褐頭網紋薊馬 *Helionothrips unitatus* Chen

Helionothrips unitatus Chen, 1981：121.

雌蟲製片後體長1.4-1.6 mm。體深褐色。複眼透明，單眼區無紅色素。觸角第1、2、6節淡褐色，第3-5節灰黃色，第7、8節灰褐色。前翅基部與鱗瓣褐色，亞基部淡色透明，其餘部份褐色，翅端較深褐色。前足淡褐色；中、後腿節與脛節褐色，但脛節末端黃色，跗節黃色。剛毛淡褐色。

頭寬於長、背方布有網紋，單眼區突起，頰約平行；頜區明顯，其前後緣約平行，其內網紋中有許多小點刻；小顎鬚2節。觸角8節，第3、5節有叉狀感覺錐，第4節之感覺錐甚長，伸達第6節中央，第4-6節有微毛。

前胸略寬於長，近於圓形，背板有網紋，中後方之網紋內有小紋，剛毛長；中胸背板與後胸三角區有網紋，內有小紋。前翅布有微毛，上脈毛基部6支端部2支，下脈毛6-8(多數為7)支，後緣纓毛波狀。

腹部背板有網紋；第3-8節前緣線中央形成U字形；第2-7背板兩側網紋內有小紋；第8背板後緣梳毛中央無；第9背板緣有2對主剛毛；第10背板中央完全縱裂。

依據原作者陳連勝(1981)描述，雄蟲腹部無腺室。作者未採得此種雄蟲之標本。

分布：台灣。

棲所植物：雞母珠(*Abrus precatorius*)、酢醬草(*Oxalis* sp.)。

標本檢查： 4♀，臺北，雞母珠、酢醬草，1921,1932,1935 (R. Takahashi標本)；6♀，蓮華池，蛇木，I-1991。

附記：本種模式本已損壞，不堪檢視，本文是依據原文及作者自己採得之標本重新描述。本種雌蟲與*H. communis* 極相近似，可以(1)*communis*之觸角第2節顏色比第6節淡，*unitatus*之觸角第2節顏色與第6節同深，(2)*communis* 複眼深色，*unitatus* 複眼透明，而予以區分。本種未另繪圖，可參閱*H. communis*之圖形。

微毛薊馬屬 Genus *Heliothrips* Haliday

Haliday, 1836：443. 模式種：*Heliothrips Adonidum* Haliday, 1836

全身布有網紋，剛毛微小；後頭部有明顯領線。觸角8節，第3、4節有單一感覺錐，無微毛。前胸小，中胸背板中央不分裂。前翅後緣纓毛直 。足粗。腹部第8背板後緣梳毛完整，第10背板中央完全縱裂。本屬全世界3種。

變葉木薊馬 *Heliothrips haemorrhoidalis* (Bouche) (圖17)

(溫室薊馬、溫室網紋薊馬)

Greenhouse thrips, Glasshouse thrips

Thrips haemorrhoidalis Bouche, 1833：42.
Heliothrips adonidum Haliday, 1836：443.
Thrips adonidum (Haliday); Cook, 1874：501.
Heliothrips haemorrhoidalis (Bouche); Burmeister, 1838：412.

雌蟲製片後體長約1.2-1.5 mm。褐色型：體褐色，腹部第2-8節前緣脊深褐色，第9、10節顏色較金黃；淡色型：頭、胸褐色，腹部淡黃色。褐色型與淡色型之觸角第1、2、7、8節淡褐色，第3-5節和第6節基部淡黃色，第6節端部2/3褐色。足淡黃色。前翅淡黃色，下脈淡褐色。

頭寬於長，背方有網紋，頰之中央略向內凹陷，剛毛微小；後頭有顯著收縮之頜線，但不成為塊狀之頜區；口錐寬圓，小顎鬚2節。觸角8節，第3、4節有單一感覺錐，第8節細長呈針狀，長度約為第6、7節總和之2倍，無微毛。

前胸背板寬於長，後緣角圓鈍，其上布滿網紋，剛毛微小；中胸背板完整，布滿網紋，剛毛微小；後胸小盾板有三角網紋區，末端圓鈍，中後胸片不分離。前翅前緣無剛毛，後半段有纓毛，脈毛微小。前、中足腿節與脛節粗圓，有網紋，跗節1節。

腹部第1背板完全布有網紋；第2-8背板兩側及中央有網紋，亞中央區平滑，中對毛向後漸增長；第8背板後緣梳毛整而長；第9、10背板各有2對主剛毛，外側1對較長；第10節左右略不對稱，背板中央完全縱裂。

雄蟲極為稀少，在台灣並未發現。其形狀顏色與雌蟲相似，但較小。腹部第9節背板有3對矛狀毛，最前1對最粗；第3-7節腹板腺室寬扁，在該節前緣。

分布：全世界。

棲所植物：寄主植物很多，在台灣曾於石栗(*Aleurites moluccana*)、青紫木(*Excoecaria cochinchinesis*)、變葉木(*Codiaeum variegatum*)、烏臼(*sapium sebiferum*)、野桐(*Mallotus japonicus*)、筆筒樹(*Sphaeropteris lepifera*)、萬壽菊(*Tagetes eracta*)、雞蛋花(*Plumiera rubera*)、李(*Prunus salicina*)、龍柏(*Juniperus chinensis*)、青楓(*Acer serrulatum*)、柳杉(*Cryptomeria japonica*)、楓香(*Liquidambar formosana*)、樹杞(*Ardisia sieboldii*)、紅皮(*Styrax formosana*)、山香圓(*Turpinia formosana*)、三腳虌(*Evodia lepta*)、山龍眼(*Helicia formosana*)，稜果榕(*Ficus septica*)、桑樹(*Morus* sp.)、山葡萄(*Ampelopsis brevipedunculata*)，相思樹(*Acacia confusa*)、木薑子(*Litsea* sp.)、

煙草(*Nicotiana tabacum*)、芋(*Colocasia* sp.)(*Cordonia axillaris*)上採得，此外世界記錄之棲所尚有包括松樹(*Pinus* sp.)、茶(*Camellia* sp.)、酢醬草(*Oxalis* sp.)，雜草等之多種植物。

標本檢查：5♀，台北，黃梔花，V-1931 (coll. J. Minowa)；34♀，南投蓮華池、墾丁，李、石栗、青紫木、變葉木、萬壽菊、青楓，1991-1993。

附記：本種薊馬在熱帶及亞熱帶發生普遍，寄主植物多，因此甚爲著名，在國外某些溫帶地區被列爲經濟害蟲，主要在溫室內爲害。成、幼蟲在葉片背面主脈兩側爲害，幼蟲爬行遲鈍，有群聚性。1944年Takahashi記載其在台灣平地多種樹木的葉部可見，整年發生，被害葉產生淡灰黃色小斑點，嚴重時葉片乾枯。目前作者也經常可在木本植物上採到，數目多時，會造成葉片之枯黃。但在簡易設施或溫室中，尚未有其發生或爲害之報告。

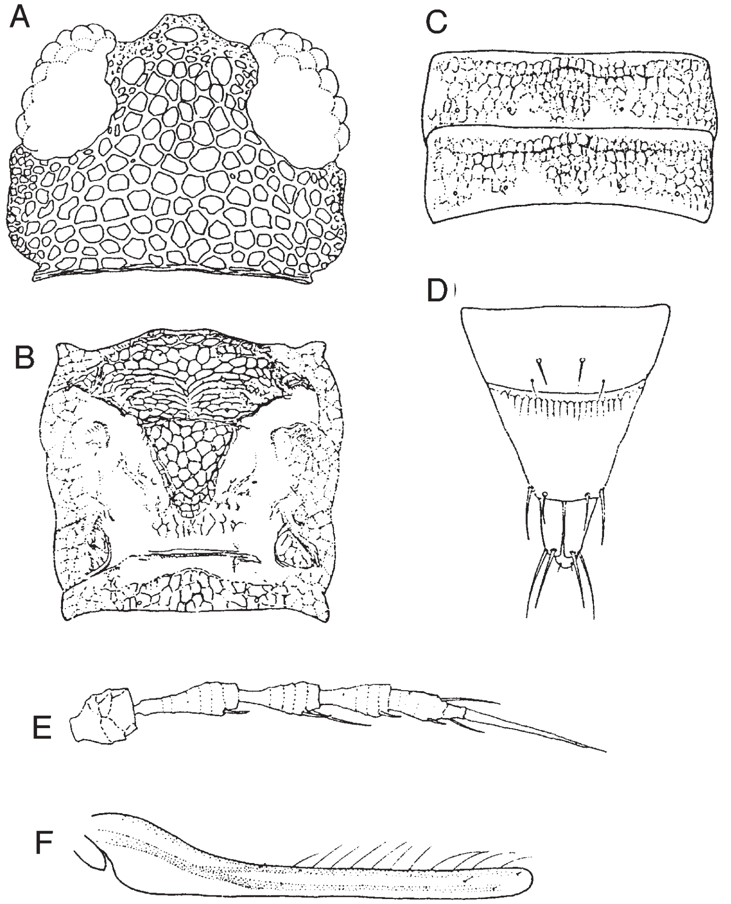


圖 17. 變葉木薊馬 *Heliothrips haemorrhoidalis* (Bouche) (♀)：A. 頭背；B. 中、後胸背板與腹部第1背板；C. 腹部第3、4背板；D. 腹部第8-10背板；E. 觸角；F. 前翅。

褐帶薊馬屬 *Hercinothrips* Bagnall 1932

Bagnall, 1932a：506. 模式種：*Heliothrips bicinctus* Bagnall.

頭部兩頰明顯平行,頭後縮陷形成不規則領區,單眼區略突起,單眼間毛位在後單眼之前方。觸角8節,第3、4節有叉狀感覺錐。前翅中央有二塊暗色區,基部、端部及中央為淡色區；上下脈剛毛排列均勻完全；翅表面布有微毛。腹部第8背板後緣梳毛中央缺,第10背板中央完全縱裂。全世界共8種。

褐帶溫室薊馬 *Hercinothrips femoralis* (Reuter) (圖18)

Banded greenhouse thrips, Sugar-beet thrips

Heliothrips femoralis Reuter 1891：166.
Heliothrips cestri Pergande 1895：390.
Hercinothrips femoralis (Reuter); Bagnall 1932a：506.
Hercothrips femoralis (Reuter); Kurosawa 1932b：37.

雌蟲製片後長約1.2-1.6 mm。體褐色，頭部之頰部與中央褐色，褐色區中間夾有兩條黃色帶區，此黃色帶區延續至前胸；腹部褐色，第8-10節顏色較淡。觸角第1、2節與頭同色；第3、4節基部2/3與第5節黃色第4節端部1/3與第6-8節深褐。足黃色,中後腿部褐色，前翅鱗瓣有褐斑；翅基部，中央、端部淡色，中央有2褐色區，靠近基部的一個較大。脈毛黑而長。

頭部有網紋，網紋內有明顯小紋，剛毛長，頰約與眼同長，領區分界不明顯。觸角第3、4節感覺錐成Y形。

前胸有網紋，內有小紋，中、後胸有網紋，中胸網紋內小紋不明顯；後胸網紋內之小紋明顯，中央網紋，兩旁縱紋；後胸小盾片寬為長之4倍。前翅上、下脈毛完整，後緣纓毛波狀。各足跗節2節。

腹部第8腹背板後緣梳毛長而不規則,中央缺，基部互相癒合；第10背板幾乎完全縱裂；經過NaOH脫色之標本，腹部第2、3背板可見微毛。

雄蟲顏色形狀與雌蟲相似，腹部第9背板中央後方有3對甚粗之矛狀毛，其後方有數個小型圓突。第3-7腹板有橫生之腺室。

分布：非洲、北美洲、中美洲、歐洲。主要分布於熱帶，亞熱帶，亦於溫帶地區溫室中普遍發生，但自從殺蟲劑普遍施用後，數目已比以往減少。

棲所植物：甘蔗、花生及觀賞植物。

標本檢查：3♀，台北樹林，15-IV-1999，陳淑佩；5♀，文殊蘭(*Crinum asiaticum* L.)，台中，5-IX-2000，陳文華。

附記：本種首次紀錄於台灣。

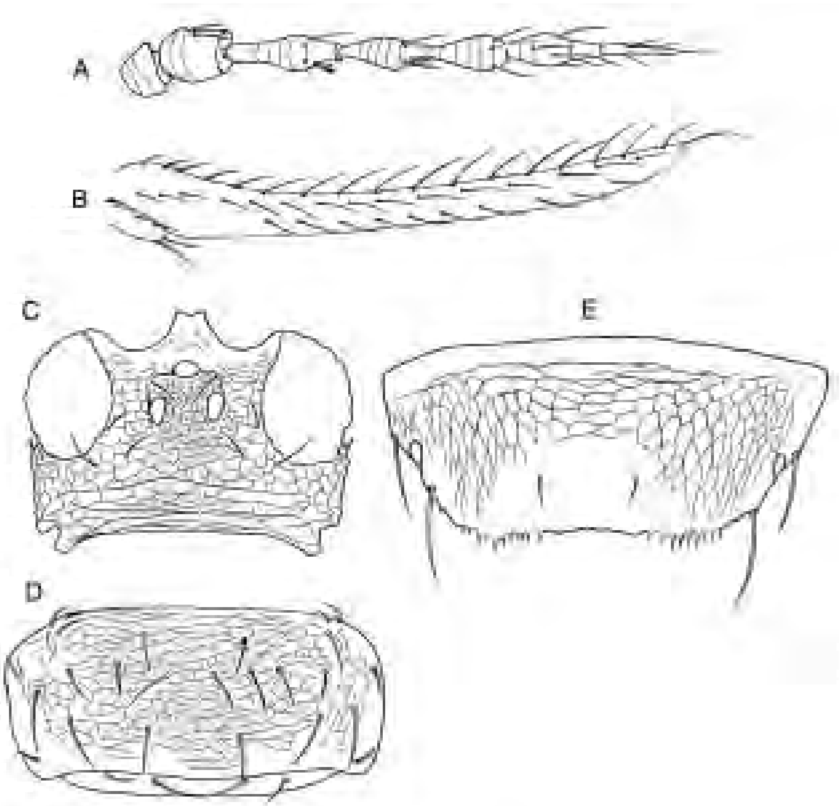


圖 18. 褐帶溫室薊馬 *Hercinothrips femoralis* (Reuter)(♀)：A. 觸角；B. 前翅；C. 頭背；D. 前胸背板；E. 腹部第8背板。

直頸薊馬屬 Genus *Monilothips* Moulton

Moulton, 1929b：93, 94. 模式種：*Monilothrips kempi* Moulton, 1929.

頭方形；頸圈前後緣平直，成長方形，內有網紋。觸角8節，第3、4節有叉狀感覺錐，第4-6節有微毛。前胸背板前、後緣角各1支長毛；中、後胸背板有網紋。前翅上、下脈毛均勻完整。腹背板有網紋。本屬世界只1種。

翅毛直頸薊馬 *Monilothrips kempi* Moulton （圖19)

Monilothrips kempi Moulton, 1929b：94.

Monilothrips montanus Jacot-Guillarmod, 1942：64.

雌蟲製片後體長1.6 mm。體褐色，第2-8背板網紋前緣線黑褐色。觸角第1、2節黃色，第3節淡褐色僅基部淡黃色，第4、5節基部白色，末端褐色，第6-8節

褐色。前翅淡黃色，基部淡褐色，翅脈淡褐色，翅尖端有少許褐色，脛節兩端部與跗節黃色。

頭略成四方形，後單眼前方2對長毛，後方3對長毛，長度相等，複眼下方1支末端分散之短毛；頜區寬，呈長方形，內有約四排橫列之網紋；口針短圓，小顎鬚2節。觸角8節，第3、4節叉狀感覺錐，第4-6節有微毛。

前胸背板無明顯刻紋，前緣角左右各1支向前生長之長毛，靠近後緣有一橫裂，裂隙之前邊緣生有3對剛毛，後緣角左右各1支末端分散之長毛，其內中央3對毛，以最內1對最長；中後胸背板布有網紋；後胸小盾板長方形。前翅前緣剛毛長於纓毛，上下脈毛長，排列完全而均勻。足長，跗節2節。

腹部第1背板網紋線形成一大而圓之扇形，第2-8背板網紋前緣線明顯；第2-8腹板後緣有3對剛毛，每節中央各有一對小剛毛，彼此分開很遠；第10節短小，背板中央完全縱裂。

雄蟲體色近似雌蟲，但較細小，第9節有2對矛狀毛，1對在中央，1對靠邊緣；無腺室。

分布：台灣、印度、賴索托、南非、美國。

棲所植物：大多在蕨類植物葉片上，包括烏毛蕨屬(*Blechum australe*、*B. punctulatun*)、海金沙科(*Mohria caffrorum*)、鐵線蕨屬(*Adiantum aethiopicum*)、下鱗蕨(*Hypolepis sparsisora*)，在台灣曾於小膜蓋蕨(*Araiostegia perdurans*)上採得。

標本檢查：1♀，蕨，美國加州，1067 (L. A. Mound標本)。

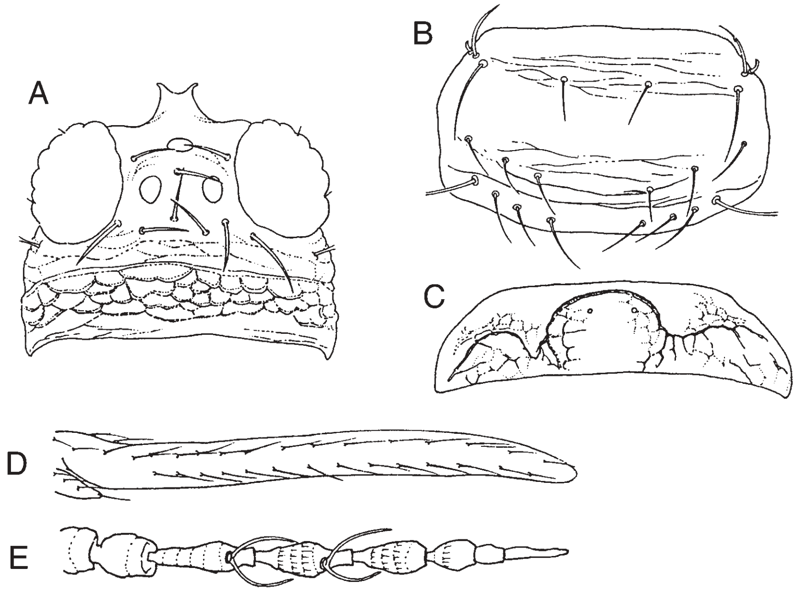


圖 19. **翅毛直頸薊馬** *Monilothrips kempi* Moulton (♀)：A. **頭背**；B. **前胸背板**；C. **腹部第1背板**；D. **前翅**；E. **觸角**。

缺纓狹薊馬屬 Genus *Phibalothrips* Hood

Hood, 1918：125. 模式種：*Phibalothrips exilis* Hood, 1918.

體型狹長。頭近於方形，頭後縮陷成頷區。觸角 7 節，第3、4節有單一感覺錐，無微毛，第7節細長針狀。胸部兩側近於平行，約與頭同寬，前胸無顯著剛毛。前翅狹長，前緣無剛毛或纓毛。腹部狹長。本屬世界3種。

台灣缺纓狹薊馬屬各種之檢索表

1. 前翅基部褐色，其餘淡黃；腹部第9背板網紋明顯 ……………………………………………………………………………………二色缺纓狹薊馬 *peringueyi*

— 前翅全部淡黃；腹部第9背板網紋在中央不明顯 ……………………………………………………………………………………腹基缺纓狹薊馬 *basis*

腹基缺纓狹薊馬 *Phibalothrips basis* Chen (圖20)

Phibalothrips basis Chen, 1981：123.

雌蟲製片後體長1.3-1.5 mm。體分成兩色：頭、胸褐色，腹部黃色。觸角第1-5節黃色，第6、7節褐色。前翅黃色。足黃色。

頭長與寬約相等而成方形，背面有近於圓形之網紋，剛毛短小，單眼區突起，頰直，長於複眼，後頭基部縮陷成頷區；口錐圓形，達到前胸腹板中央，小顎鬚2節。觸角7節，第3、4節細長並具單一感覺錐，無微毛，第5、6節相連，末節細長針狀。

前胸側緣突出，網紋不規則且頭部明顯，剛毛微小；中後胸與前胸約等寬。中胸前緣兩側彎曲成鉤狀，兩側密生微刺，網紋並不明顯；後胸背板三角區明顯，末端止於小盾板之前。前翅狹長，除翅基外，前後緣幾乎平行，翅脈毛微小，無主剛毛，前緣無纓毛及剛毛。跗節1節。

腹部第1、10背板全部及第2-9背板兩旁有網紋，網紋內有細小縱摺，後緣向外突出成刺狀；第8背板無梳毛；第9背板網紋在中央不明顯，第9節2支主剛毛生於近後緣角處，外側 1 對長度延伸超過第10節；第10背板中央完全縱裂。

雄蟲體色近似雌蟲，但較細小，長約1.27 mm。第2-7腹板靠近前緣有寬扁腺室。

分布：台灣。

棲所植物：雜草。

標本檢查：1♀(holotype)，臺北，雜草，VII-1978，陳連勝。

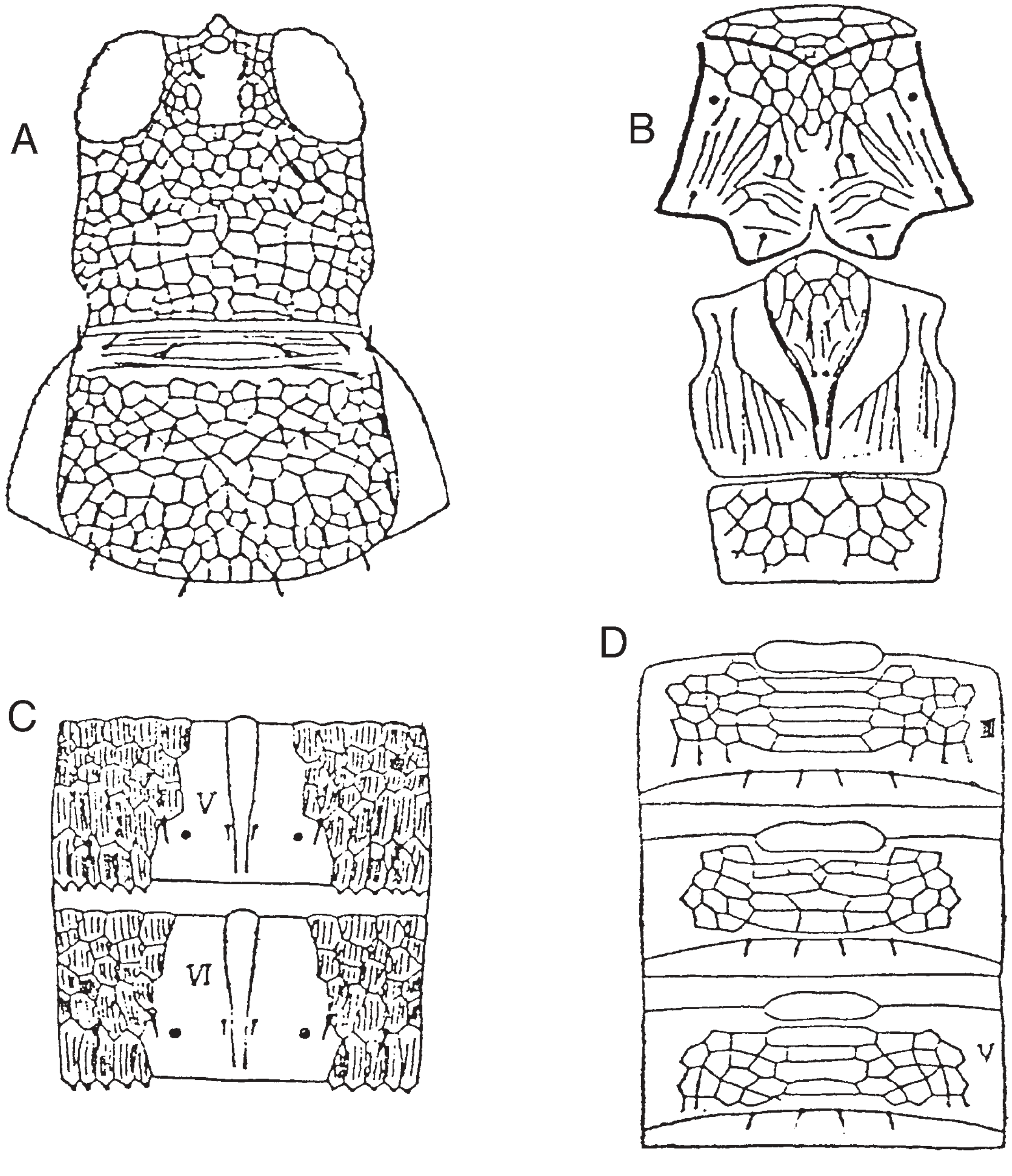


圖 20. 腹基缺纓狹薊馬 *Phibalothrips basis* Chen：A. (♀)頭與前胸背板；B. (♀)中、後胸背板與小盾板；C. (♀)腹部第5、6背板；D. (♂)腹部第3-5背板。(陳連勝，1981原圖)

二色缺纓狹薊馬 *Phibalothrips peringueyi* (Faure) (圖21)

(異色網紋薊馬、二色缺纓鬃針薊馬)

Reticulothrips peringueyi Faure, 1925：145.

Phibalothrips peringueyi (Faure); Kudo, 1973：467.

雌蟲製片後體長1.25 mm。體分成兩色：胸深褐色，腹部黃色。觸角第1-5節黃色，第6、7節褐色。前翅基部與鱗瓣褐色，其餘透明。前、中足腿節褐色，其餘黃色；後足黃色。

頭長與寬約相等，成方形，背面有近於圓形之網紋，剛毛小，單眼區突起，頰平直，長於複眼；後頭基部縮陷成頜區；口錐圓形，達到前胸腹板中央，小顎鬚2節。觸角7節，第3、4節細長並具單一感覺錐，第5、6節相連，末節細長針狀。

前胸背板側緣突出成明顯翼狀，網紋近於圓形且不及頭部明顯，背板剛毛微小；中後胸比前胸略窄，中胸前緣兩側彎曲呈鉤狀，兩側網紋內密生微刺；後胸背板三角區明顯，末端止於小盾板之前。前翅狹長，除翅基外，前後緣幾乎平行，翅脈毛微小，無主剛毛，前緣無纓毛及剛毛。跗節1節。

腹部第1、10背板全部及2-9節兩旁有網紋，網紋內有小縱摺，後緣向外突出成刺狀；第8背板無梳毛；第9節全部有網紋，2支主剛毛生於近後緣角處，外側1對長度延伸超過第10節；第10背板中央完全縱裂。

雄蟲體色形狀近似雌蟲，但較細小。腹部第3-7腹板靠前方有橢圓形寬大之腺室。

分布：台灣、印度、南羅得西亞、南非。

棲所植物：雜草。

標本檢查：1♀，南非，雜草，VIII-1974 (L. A. Mound標本)。

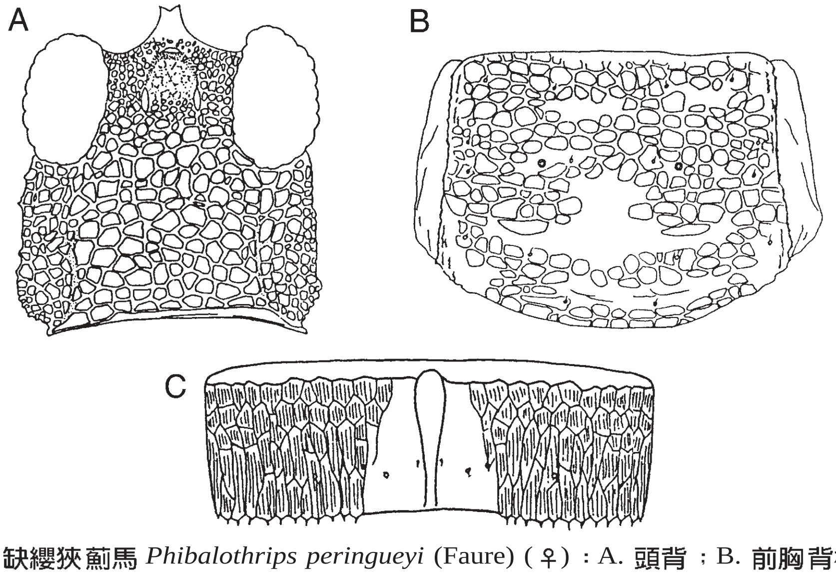


圖 21. 二色缺纓狹薊馬 *Phibalothrips peringueyi* (Faure) (♀)：A. 頭背；B. 前胸背板；C. 腹部第5背板。

皺紋薊馬屬 Genus *Rhipiphorothrips* Morgan

Morgan, 1913：17. 模式種：*Rhipiphorothrips pulchellus* Morgan, 1913.

身體布有不規則皺紋。觸角8節，末節細長針狀。前胸無顯著長毛。前翅脈毛微小，前緣無纓毛或剛毛。雄蟲腹部第9節側後方具一對末端寬鈍之剛毛。

台灣皺紋薊馬屬各種之檢索表

1. 觸角第3、4節感覺錐為叉狀 ……………………………… 非洲皺紋薊馬 *africanus*

－ 觸角第3、4節感覺錐為單一支 ………………………………………………… 2

2. 雌蟲頭、胸及腹同為黑褐色；雄蟲腹部第4節兩側各有一個鉤狀突起 ……………… ………………………………………………………… 腹鉤薊馬 *cruentatus*

－ 雌蟲身體分為兩色，頭與部份胸部黑褐，胸部其餘部份與腹部黃褐；雄蟲腹部無突起物 ………………………………………………… 茄苳薊馬 *pulchellus*

非洲皺紋薊馬 *Rhipiphorothrips africanus* Wilson (圖22)

Rhipiphorothrips africanus Wilson, 1975：220-222.

雌蟲製片後體長約1.5 mm。體深褐色。觸角第1-6節黃色，第6節末端淡褐色，第7、8節褐色。前翅鱗瓣褐色，翅脈黃褐，其餘透明。足褐色，脛節末端與跗節黃色。

頭頂向前突出，背方布滿突起之不規則皺紋，剛毛短小，頰寬而中央圓拱；後頭部有寬大之頜區，內有網紋；小顎鬚2節。觸角8節，第3、4節具叉狀感覺錐，略成柄狀。

前胸圓，背方布有皺紋，無明顯長毛；中胸前緣兩側向前突出形成明顯尖角，背板延中線完全縱分；後胸三角區向後延伸至小盾板。前翅前緣無剛毛或纓毛，後緣纓毛直，翅脈不明顯，脈毛微小。

腹部第1背板有網紋；第2-7背板兩旁刻紋明顯，中央平坦，前緣內隆起之中央有一排梳毛，背板中對剛毛最長；第7、8背板後緣近中央有左右對稱之長齒狀梳毛；第9背板後緣中央有一對末端寬鈍之剛毛；第10節後緣有一對末端寬鈍之剛毛。

雄蟲相似於雌蟲，但身體分為二色，頭胸深褐色，腹部黃色。腹部第3-7腹板各有一小圓形腺室，第9背板後緣有一對寬鈍毛。

分布：台灣、薩伊、辛巴威。

棲所植物：台灣：烏臼(*Sapium sebiferum*)、竹(*Bamboo* sp.)；非洲：*Brachystegia filiformis*。

標本檢查：2♀，竹，枯木，墾丁，14-IV-1993。

附記：雄蟲特徵係根據陳連勝(1981)原文描述。

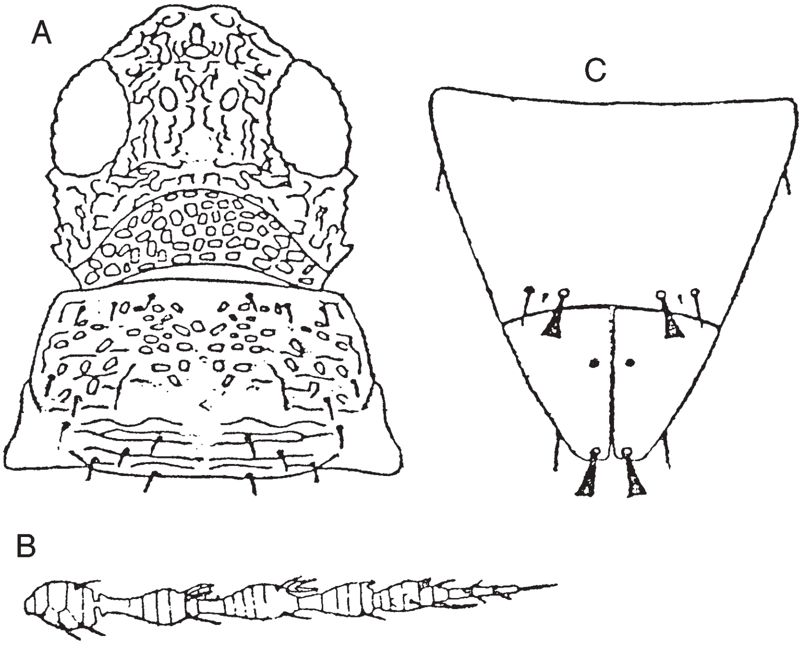


圖 22. 非洲皺紋薊馬 *Rhipiphorothrips africanus* Wilson (♀)：A. 頭與前胸背板；B. 觸角第2-8節；C. 腹部第9-10背板。(陳連勝，1981原圖)

腹鉤薊馬 *Rhipiphorothrips cruentatus* Hood (圖23)

(淡紅皺紋薊馬)

Grape vine thrips

Rhipiphorothrips cruentatus Hood, 1919：94.

Rhipiphorothrips karna Ramakrishna, 1928：245, 252.

雌蟲製片後體長約1.2-1.5 mm。體黑褐色，但後胸背板三角區兩旁、小盾板、腹部各節背板中央1/3及第8-10節顏色較黃。觸角第1節金黃色，第2節黃色略帶褐色，第3、5節及第6節基部黃色，第6節末端及第7、8節淡褐色。前翅鱗瓣深褐色，翅基部黃褐色，後緣褐色，前緣及翅脈淡黃色，其餘部分透明無色。足黃色，跗節淡黃。

頭包括頜區在內幾乎成爲四方形，頭頂向前突出呈圓弧形，兩複眼間距離寬，背方布滿突起之不規則皺紋，兩頰直，約互相平行；頜區寬，前緣線明顯，其內網紋形狀與頭部不同；小顎鬚2節。觸角8節，第3、4節具單一感覺錐，無微毛，末節細長針狀。

前胸寬於長，背方布有粗略紋路，不及頭部明顯，無明顯長毛；中胸前緣

兩側向前突出形成明顯尖角，背板延中線完全縱分；後胸三角區邊緣明顯，末端超過小盾板中央。前翅前緣無剛毛或纓毛，後緣纓毛直，翅脈不明顯，脈毛微小。

腹部背板兩側有突起之皺紋，中央有較平滑網紋，中對毛明顯；第2-8背板前緣中央有一排梳毛；第7、8背板後緣近中央有左右對稱之長齒狀梳毛；第9背板後緣有一對末端寬鈍之剛毛；第10背板中央完全縱裂，後緣有一對末端寬鈍之剛毛。

雄蟲與雌蟲體表網紋相似但顏色不同，頭、前胸、中胸、後胸三角區、後胸側板以及前翅鱗瓣深褐色，觸角、足、腹部黃褐色，腹部黃色兩旁稍帶桔紅色素。前翅透明，翅脈淡黃。第4腹節兩側下方各有一個小型鉤狀突起，爲此種之最明顯易辨特徵；第3-8腹板中央各有一圓形腺室。

分布：台灣、斯里蘭卡。

棲所植物：在台灣曾於葡萄(*Vitis vinifera*)、蓮霧(*Syzygium samarangense*)、玫瑰(*Rosa rugosa*)、茄冬(*Bischfia javanica*)、烏臼(*Sapium sebiferum*)、大葉桉(*Eucalyptus robusta*)、樹仁果、番石榴(*Psidium guajava*)、薑花(*Hedychium coronarium*)、芒果(*Mangifera indica*)、雜草上採得，世界上其它有記錄之棲所尚包括蒲桃(*Syzygium jambas*)、牛角瓜屬(*Calotrpis*)、欖仁樹(*Terminalia catappa*)、腰果(*Anacardium occidentale*)、安石榴(*Punica granatum*)、可可椰子(*Areca palm*)、*Careva arborea*、*Odina odiar*。

標本檢查：42♀22♂，桃園、霧峰、社頭、田尾、宜蘭、墾丁，玫瑰、大葉

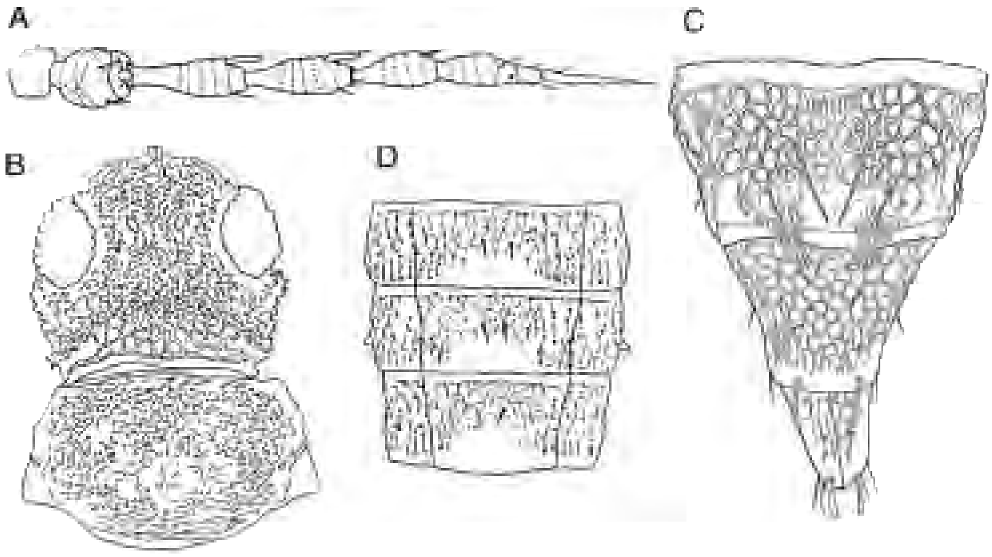


圖 23. 腹鉤薊馬 *Rhipiphorothrips cruentatus* Hood：A. (♀) 觸角；B. (♀) 頭與前胸背板；C. (♀) 腹部第8-10背板；D. (♂) 腹部第3-5背板。

桉、山葡萄、芒果、破布子、蓮霧、番石榴、桑樹、楓樹，1989-1993。

附記：本種薊馬在台灣發生普遍，是重要經濟害蟲，在蓮霧、番石榴、葡萄、玫瑰的葉片或果蒂上密度很高，造成損害，被害葉呈灰白色並有紅褐色銹斑，嚴重時甚至乾枯。在同一葉片上雌雄成蟲有分處棲息之習性，雄蟲多在葉面，雌蟲及幼蟲多在葉背，尤喜成群聚集在葉脈之兩側。成、幼蟲爬行能力不強，常靜止於葉面一處不動。

茄苳薊馬 *Rhipiphorothrips pulchellus* Morgan
(麗色皺紋薊馬)

Rhipiphorothrips pulchellus Morgan, 1913：17.
Retithrips bicolor Bagnall, 1913b：290.

雌蟲製片後體長約1.5-1.7 mm。身體分成明顯兩色：頭部、中胸、後胸側板及三角區爲褐色，前胸背板淡褐色或金黃色；後胸三角區以外之部分、小盾板、腹部爲金黃色。觸角第1節淡黃，第2節黃色略帶褐色，第3-5節及第6節基部淡黃色，第6節端部及第7、8節淡褐色。前翅鱗瓣褐色，基部淡褐色，前後緣及翅脈淡黃色，其餘透明。足金黃色。

頭包括頜區在內幾成四方形，兩複眼間距離寬，頭頂向前突出呈圓弧形，兩頰直，約互相平行，背方布滿突起之不規則皺紋；頜區前緣線不甚明顯，其內網紋較頭部模糊；小顎鬚2節。觸角8節，第3、4節具單一感覺錐，無微毛，末節細長針狀。

前胸寬於長，背方布粗略紋路，不及頭部明顯，無明顯長剛毛；中胸前緣兩側向前突出形成明顯尖角，背板延中線完全縱分；後胸三角區邊緣明顯，末端超過小盾板中央。前翅前緣無剛毛或纓毛，後緣纓毛直，翅脈不明顯，脈毛微小。

腹部背板兩側布有突起之皺紋，中央有較平滑網紋，中對毛明顯；第2-8背板前緣中央有一排梳毛；第7、8背板後緣近中央有左右對稱之長齒狀梳毛；第9背板後緣中央1對剛毛末端寬鈍(1♀)或尖銳(1♀)，或一支尖一支鈍(3♀)；第10背板完全縱裂，後緣有一對末端寬鈍之剛毛。

雄蟲體近似雌蟲，與腹鉤薊馬雄蟲極爲相似，但第4腹節兩旁無鉤狀突起；第9節有一對鈍毛，比腹鉤薊馬之鈍毛大而明顯；第3-7腹節之腺室，亦比腹鉤薊馬爲大。

分布：台灣、菲律賓、印尼、斯里蘭卡。

棲所植物：在台灣曾於茄冬(*Bischofia javanica*)、茶(*Camellia sinensis*)上採得，世界上其它有記錄之棲所尚有孟加

拉榕(*Ficus bengalensis*)、葡萄(*Vitis vinifera*)、大果枯里珍(*Antidesma bunias*)、雞尿樹(*Lasianthus* sp.)。

標本檢查：5♀，墾丁，茄苳，1-II-1993。

赤帶薊馬屬 Genus *Selenothrips* Karny

Karny, 1911b：179,180. 模式種：*Physopus rubrocincta* Giard, 1913.

頭寬於長，頭後縮陷成領區；小顎鬚2節。觸角8節，第3、4節有叉狀感覺錐。前胸背板寬，剛毛發達；中胸背板不分裂；後胸背板有三角區。前翅前緣剛毛發達，脈毛均勻完整，翅上有微毛。腹背板兩側有網紋，第8背板梳毛完整、第10背板不分裂。本屬世界只2種。

赤帶薊馬 *Selenothrips rubrocinctus* (Giard) (圖24)

(紅帶網紋薊馬，紅帶滑胸針薊馬)

Cacao thrips, Red-banded thrips

Physopus rubrocinctus Giard, 1901：264.
Heliothrips rubrocinctus (Giard); Franklin, 1908：710.
Selenothrips rubrocinctus (Giard); Karny, 1911：179.
Selenothrips mendax Schmutz, 1913; 994.
Brachyurothrips indicus Bagnall, 1926a：98.
Selenothrips indicus (Bagnall); Bagnall, 1929：71.

雌蟲製片後體長1.1-1.6 mm。體黑褐或褐色，腹部顏色較頭胸深，腹部第1-8節網紋前緣線黑褐。觸犯第1、2節褐色，第3、4節兩端淡黃至灰白，中央約1/3爲淡褐色，第5節基部淡黃至灰白，末端及第6節褐色，第7、8節淡褐色。前翅褐色，翅脈毛黑褐色。足褐色，脛節末端及跗節淡黃色。

頭寬於長，背方近頭頂處之刻紋呈網狀，靠近領區處成爲橫紋；單眼區突起，單眼間毛位於後單眼前方，眼後毛發達，頰略拱；頭後陷入成領區，領區前半部有網紋；小顎鬚2節。觸角8節，第3、4節具叉狀感覺錐，無微毛，主剛毛粗大。

前胸寬約爲長2倍，背板有明顯橫紋，剛毛發達尤以前緣中央一對最長；中胸背板完整不分裂；後胸三角區成正三角形，末端止於小盾板前方，三角區中央有一對長毛。前翅表面布滿微毛，前緣有剛毛及纓毛，翅脈毛發達，排列均勻而完全，後緣纓毛波狀。足上有網

紋，跗節1節。

腹部第1背板網紋前緣線拱起形成扇狀；第2-8背板兩側均有網紋；第4-8節中對毛間有十餘支微毛，尤以第8節微毛最長而明顯，約二十支以上；第8背板後緣梳毛排列完全；第10背板平滑，中央不分裂。

雄蟲體色近似雌蟲，但較細小。第9腹背板有3對矛狀毛，前面一對最大，中間一對最小；第3-8腹板前緣各有一小型腺室。

分布：台灣、中國大陸、菲律賓、太平洋群島、印度、期里蘭卡、西印度群島、非洲、美國、中南美洲各國。

棲所植物：其棲所包括多種植物，在台灣曾於變葉木(*Codiaeum variegatum*)、楓香(*Liquidambar formosana*)、葡萄(*Vitis* sp.)、破布子(*Cordia dichofoma*)、水柯仔(*Alnus japonica*)、烏皮九芎(*Styrax formosana*)、山香圓(*Turponia formosana*)、山葡萄(*Ampelopsis brevipedunculata*)、相思樹(*Acacia confusa*)、胭脂樹(*Bixa orellana*)、芒果(*Mangifera indica*)、台灣鳶尾(*Iris formosana*)、側柏(*Platycladus orientalis*)、唐杜鵑(*Rhododendron simsii*)、圓葉血桐(*Homalanthus fastuosus*)、扁櫻桃(*Eugenia uniflora*)、樺木(*Alnus* sp.)、水金京(*Wendlandia* sp.)、杜英(*Elaeocarpus ellipticus*)、柿(*Diospyros kaki*)、栗子(Castanea)、饅頭果(*Glochidion fotuni*)、蒲桃(*Eugenia* sp.)、茶(*Camellia sinensis*)、雜草上採得，其它世界上有記錄之棲所尚包括可可樹(*Theobroma cacao*)。

標本檢查：22♀，埔里、六龜、關山、墾丁，相思木、芒果、側柏、蝴蝶花、圓葉血桐、楓樹、肖楠、杜鵑，1990-1993。

附記：本種薊馬有爲害熱帶地區可可、檬果等作物之記錄，在台灣多種木本植物上發生普遍，但密度低，尚不致造成

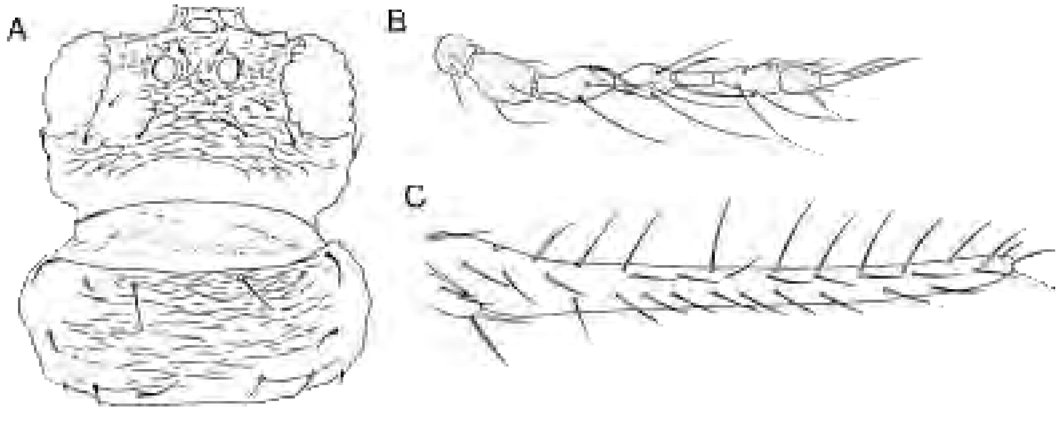


圖 24. 赤帶薊馬 *Selenothrips rubrocinctus* (Giard) (♀)：A. 頭與前胸背板；B. 觸角；C. 前翅。

任何顯著危害。其幼蟲淡黃色，棲息於葉背脈肋兩旁，位於體中央的腹節鮮紅色，形成一條明顯橫帶，推想中名即因此而來。

網紋薊馬亞科之國外重要薊馬

網翅薊馬屬 Genus *Parthenothrips* Uzel

Uzel, 1895：170-171. 模式種：*Heliothrips dracaenae* Heeger.

頭部有網紋，方形，頰略突出。單眼區不突起，單眼間毛短。觸角7節，第3、4節有單一感覺錐。前胸寬於長，有網紋；前緣、後緣與後緣角各有1對粗剛毛。中後胸有網紋；中胸背板完整。前翅甚爲特殊，寬大且表面有網紋；翅脈剛毛粗大，前緣無纓毛，後緣纓波狀。腹背板只兩側有少許網紋；第8背板後緣梳毛成板狀，末端不尖；第10背板中央完全縱裂。本屬世界只有一種。

網翅薊馬 *Parthenothrips dracaenae* (Heeger) (圖25)

Palm thrips

Heliothrips dracaenae Heeger 1854：365.
Thrips dracaenae (Heeger); Regel 1858：632.
Parthenothrips dracaenae (Heeger); Uzel, 1895：171-173.

雌蟲體長約1.8 mm。體黃褐色，胸部之部份以及腹部第一節與末端三節稍淡。觸角淡黃色，第5節端部1/3褐，第6、7節褐。前翅淡色，於翅脈開始分岔處有褐色塊區，中央淡色，近端部處又有不規則褐色區，顏色比前區爲淡，此處之脈毛呈褐色。

頭方形，近似溫室薊馬，表面有明顯網紋，剛毛細小。前胸寬，網紋明顯，剛毛發達，前翅特別寬大，有網紋。足部跗節一節。腹部除尾端外，剛毛細小；第1背板之形狀特殊，中央向前伸，兩旁有裂縫，骨片伸出成片狀；第10節略呈長型，中央完全縱裂。腹板各節有3對小毛。

雄蟲體較小，色較黃。腹部第4-7腹板有近於圓形之腺室。

分布：熱帶、亞熱帶地區。

寄主植物：設施內之觀賞植物。

資料來源： Wilson, T. H. 1975. A Monograph of the Subfamily Panchaetothripinae. Memoirs of the American Entomological Institute No. 23. pp. 190-195.

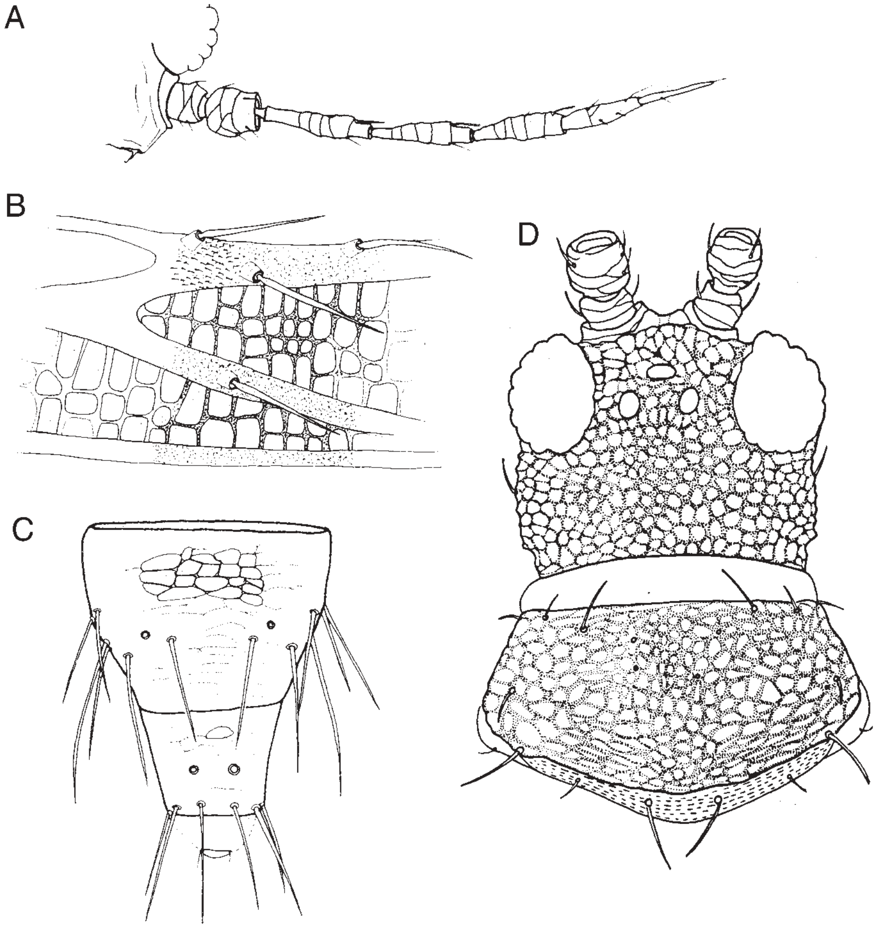


圖 25. 網翅薊馬 *Parthenothrips dracaenae* (Heeger) (♀)：A. 觸角；B. 前翅翅脈交叉處；C. 腹部第9、10背板(Wilson，1975原圖)；D. 頭及前胸。(Stannard，1968原圖)

第二節　薊馬亞科

Subfamily Thripinae

身體表面大多爲橫紋，完全無網紋，或是僅有少許部位形成微弱網紋或橫向之連結紋。觸角第3、4節有微毛，末節不成爲極尖細之針狀。前翅至少具有上脈。此爲薊馬科中主要的一亞科，分爲棍薊馬族、腹毛薊馬族、薊馬族。

台灣薊馬亞科各屬檢索表

1\. 觸角各節短圓；後胸腹部內叉骨大而明顯，兩端粗厚 ………………………………… 2 (棍薊馬族 Dendrothripini)

－ 觸角第3-6節全部，或至少其中一節爲長形；後胸腹部內叉骨兩端呈尖銳刺狀 …3

2\. 觸角第3、4節具有單一感覺錐；前翅前緣向下彎曲與後緣會合，前緣毛僅著生於中央，基部與端部均無 ……………… 棍薊馬屬 *Dendrothrips*

－ 觸角第3、4節具有叉狀感覺錐；前翅前緣未向下彎曲，前緣毛自基部至端部均有 ……………… 僞棍薊馬屬 *Pseudodendrothrips*

3\. 前胸背板有板塊 ……………… 4 (腹毛薊馬族 Sericothripini)

－ 前胸背板無板塊 ……………… 5 (薊馬族 Thripini)

4\. 後胸腹板中央由V形骨分開成兩塊 ……………… 板背薊馬屬 *Hydatothrips*

－ 後胸腹板中央完整不分開 ……………… 新板薊馬屬 *Neohydatothrips*

5\. 腹部第2-8背板兩側約1/4的區域密生多排微毛，背板兩側後緣有梳毛 ………… 6

－ 腹部第2-8背板兩側均無密生之多排微毛，只第8節背板後緣可能有梳毛 ……… 9

6\. 前胸背板無細橫紋；前翅下脈毛10支以上，排列均勻 ……………… 7

－ 前胸背板密布細橫紋；前翅下脈毛1-4支，互相分開 ……………… 8

7\. 前胸後緣角長毛內之後緣中央毛2對 ……………… 雙毛薊馬屬 *Mycterothrips* (部分)

－ 前胸後緣角長毛內之後緣中央毛2對以上 ……………… 腹毛梳薊馬屬 *Projectothrips*

8\. 觸角7節，眼後毛在後單眼下方有3對；前胸後緣及後緣角毛共5對 ……………… 擬跳薊馬屬 *Anascirtothrips*

－ 觸角8節；眼後毛在後單眼下方有2對；前胸後緣及後緣角毛共4對 ……………… 跳薊馬屬 *Scirtothrips*

9\. 前胸成上窄下寬之梯形；頭小；觸角第2節不正形，端部向一側突出……………… 梯胸薊馬屬 *Chirothrips*

－ 前胸成長形、方形或扁形；觸角第2節爲正常的對稱形 ·································· 10

10.前胸背板剛毛極爲發達，共有長毛6對，2對在前緣，2對在側緣，2對在後緣 ······ ·· 食蟎薊馬屬 *Scolothrips*

－ 前胸背板長毛少於5對，通常1-4對 ·· 11

11.前胸背板後緣角各有2支末端寬扁散開的剛毛 ··············· 繖薊馬屬 *Salpingothrips*

－ 前胸背板後緣角剛毛末端尖細 ·· 12

12. 口錐長度抵達甚或超過前胸後緣；前胸長度顯著大於頭長，爲其2-3倍；雄蟲腹部第4-8背板後緣有齒 ··· 鉤薊馬屬 *Rhamphothrips*

－ 口錐長度未達前胸後緣；前胸最多略長於頭 ··· 13

13.頭頂於兩眼間向前突出成三角形，前單眼著生於突出部位 ·························· 14

－ 頭頂正常，未於兩眼間向前突出，前單眼著生於複眼之間 ·························· 15

14.產卵管退化；單眼前毛1對；前單眼位於複眼前緣線之前；雄蟲觸角7節，第3、7節短小，第4-6節多長毛 ··· 額伸薊馬屬 *Plesiothrips*

－ 產卵管正常；單眼前毛2對；前單眼位於複眼前緣線之後；雄蟲觸角6節，第5節短小，第6節柱形多長毛 ·································· 首高薊馬屬* *Sorghothrips*

15.前翅上脈毛與下脈毛發達，排列完整且均勻 ·· 16

－ 前翅上脈毛或下脈毛中之一列，或兩列脈毛排列不均勻 ······························ 19

16.腹部第8背板兩側之微毛梳生於在氣孔後方 ·················· 薊馬屬 *Thrips (Isothrips)*

－ 腹部第8背板兩側之微毛梳生於氣孔前方 ·· 17

17.前胸背板後緣角長毛內之後緣中央毛5對，以自中央起第2對最長 ···················· ·· 花薊馬屬 *Frankliniella*

－ 前胸背板後緣角毛長內之中央毛數對，中央第1對長於或等於中央第2對 ········· 18

18.單眼間毛短，眼後毛5-6支；前胸背板後緣毛6-7對，均短小或後緣角毛稍長或其它後緣毛稍長，背板中央毛數目正常 ·················· 齊毛薊馬屬 *Pseudanaphothrips*

－ 單眼間毛長，眼後毛4-5支；前胸背板後緣角2對長毛，後緣中央毛4對，以中央第1對最長，背板中央毛數目稀少或正常 ·························· 均毛薊馬屬 *Parabaliothrips*

19.腹部第1-8背板生有多數多角形網紋 ·· 20

－ 腹部第1-8背板無網紋 ·· 21

---

* 原爲毛角薊馬屬，因與「Craspedothrips毛角薊馬屬」同名，故更改爲首高薊馬屬，取其**頭部於眼前向前方伸出**之特徵，並配合音譯。

20. 頭長於寬，頰部明顯長於眼區；前翅顏色大致均勻 ………… 梳薊馬屬 *Ctenothrips*
− 頭長與寬約相等；前翅顏色濃淡相雜 ………………………… 蔓豆薊馬屬 *Ayyaria*

21. 腹部第2-7背板或腹板後緣整排均有明顯而粗大之櫛齒……………………… 22
− 腹部第2-7背板或腹板後緣無明顯櫛齒或刺狀物，至多在兩側有稀少之齒狀物 ……
………………………………………………………………………………………… 23

22. 單眼前毛長於單眼間毛；前胸背板後緣中央毛3對 ……… 腹齒薊馬屬 *Fulmekiola*
− 單眼前毛約與單眼間毛等長；前胸背板後緣中央毛5-6對 ……………………………
…………………………………………………………… 小頭薊馬屬 *Microcephalothrips*

23. 前翅下脈毛4-5支，互相分開…………………………………………………… 24
− 前翅下脈毛多於6支，通常10支以上 ………………………………………… 26

24. 前胸背板後緣角2對長毛，後緣中央毛2對 ……………………… 貝薊馬屬 *Bathrips*
− 前胸背板後緣角有或無長毛，後緣中央毛2對以上 ……………………………… 25

25. 前胸背板後緣及後緣角毛共5對；腹部第8背板兩側氣孔旁有疣突區；腹部第10背板中央縱裂 ……………………………………………… 圍孔薊馬屬 *Chaetanaphothrips*
− 前胸背板後緣及後緣角毛共7對；腹部第8背板兩側氣孔旁無疣突區；腹部第10背板完整不分裂 ………………………………………………… 淡薊馬屬 *Danothrips*

26. 剛毛不發達，前胸無主剛毛，頭部之眼毛、前翅脈毛均短小 ………………………
………………………………………………………………… 粟帶薊馬屬 *Anaphothrips*
− 前胸除短毛外尚有較長的主剛毛，或至少前翅脈毛明顯 ………………………… 27

27. 前翅上脈毛自基部起生有數支，中斷後於端部有毛2支，與其它脈毛分開 …… 28
− 前翅上脈毛自基部起生有數支，中斷後末端毛3支或多於3支，這些端毛彼此間排列均勻或不均勻 …………………………………………………………………… 32

28. 前胸背板後緣角長毛內之後緣中央毛2對 …………………………………… 29
− 前胸背板後緣角長毛內之後緣中央毛2對以上，如後緣角無明顯長毛，則後緣毛4對以上……………………………………………………………………… 30

29. 複眼大而突出；腹部第8背板後緣無梳毛 … 異色薊馬屬群(*Trichromothrips*-genus group)
− 複眼正常；腹部第8背板後緣梳毛完整 …………… 雙毛薊馬屬 *Mycterothrips* (部分)

30. 前翅上脈之端毛2支生於翅端之褐色區內；腹部第8背板兩側有3-4列微小剛毛 ……
………………………………………………………………… 豆薊馬屬 *Megalurothrips*
− 前翅端毛2支不限生於翅端之褐色區內；腹部第8背板兩側無微小剛毛 ……… 31

31.前胸背板後緣角長毛0-1對 ………………………………… 蘭花薊馬屬 *Dichromothrips*
－ 前胸背板後緣角長毛2對 ………………………………………… 毛角薊馬屬 *Craspedothrips*

32.觸角第3、4節有單一感覺錐 ……………………………… 包薊馬屬 *Bolacothrips*
－ 觸角第3、4節有叉狀感覺錐 …………………………………………………………………… 33

33.頭部於複眼後方有多數明顯皺摺；前翅中央主要部分的顏色濃淡交雜，不均勻 … ………………………………………………………………… 短毛薊馬屬 *Lefroyothrips*
－ 頭部於複眼後方無明顯皺摺；前翅基部與端部可能稍淡，但翅的主體大致顏色均勻 …………………………………………………………………………………… 34

34.腹部第8背板兩側氣孔前方有微毛，呈不規則排列之群狀 ……………………… ………………………………………………………………………… 帶薊馬屬 *Taeniothrips*
－ 腹部第8背板兩側氣孔後方各有一條微毛梳 ………………………………………… 35

35.單眼前毛與單眼間毛約等長；中胸腹部內叉骨中央有刺 …… 薊馬屬 *Thrips (Thrips)*
－ 單眼間毛甚長於單眼前毛，眼後毛亦長；中胸腹部內叉骨中央無刺 ……………… ……………………………………………………………… 直毛薊馬屬 *Stenchaetothrips*

棍薊馬族 Tribe Dendrothripini

觸角除末端2節以外之各節均短圓。後胸腹部之內叉骨(furca)大而明顯，其兩端呈U型，向上延伸至中胸內叉骨附近。腹部各節背板中對毛之著生點相距很近，短於該毛本身長度。

棍薊馬屬 Genus *Dendrothrips* Uzel

Uzel, 1895：159.模式種：*Thrips ornata* Jabl., 1894.

頭寬扁，頭頂於兩複眼內側下陷。觸角8或9節，第3、4節有單一或叉狀感覺錐，第3-6節有微毛。前胸背板有橫紋,無長毛。前翅前緣端部向下彎曲與後緣會合，前緣毛僅著生於中央，基部與端部均無，最末端部無毛。腹部背板兩側有網紋。本屬世界共40種以上。

台灣棍薊馬屬各種之檢索表

1. 觸角第3、4節具單一感覺錐；前翅深色，中央有一透明帶 ……………………… …………………………………………………………………… 茶棍薊馬 *minowai*
－ 觸角第3、4節具叉狀感覺錐 ……………………………………………………… 2

2. 前翅有4條褐色橫帶；腹部背板無斑點………………… 斑翅棍薊馬 *maltimaculatus*
– 前翅無明顯深色或透明帶；腹部第3-6背板有灰斑 ……………… 斑棍薊馬 *guttatus*

斑棍薊馬 *Dendrothrips guttatus* Wang (圖26)

Dendrothrips guttatus Wang, 1993a：254-256.

雌蟲製片後體長約0.9 mm。頭胸黃褐色,腹部淡黃色,第2及7、8節背板兩側灰褐，第3-6背板兩側各有3對灰斑。觸角淡黃色，第5節端部與第6-8節褐色。前、中足灰褐，後足腿節褐色，僅基部較淡；脛節與跗節淡黃，脛節中央淡褐。前翅基部透明，餘灰色，中央與亞基部稍淡。主剛毛淡褐色。

頭寬於長，背方有不規則網紋，內有小點。單眼毛短。小顎鬚2節。觸角8節，第3、4節有叉狀感覺錐，第6節內側有一感覺錐到達第8節基部。

前胸寬，背板有網紋，內有小點，無明顯長毛；中胸背板密生橫紋；後胸背板三角區有網紋，內有小點。前翅無微毛，脈毛極微小。

腹部第2-8背板中央平滑，兩側有網紋；第2、3、7、8背板之網紋明

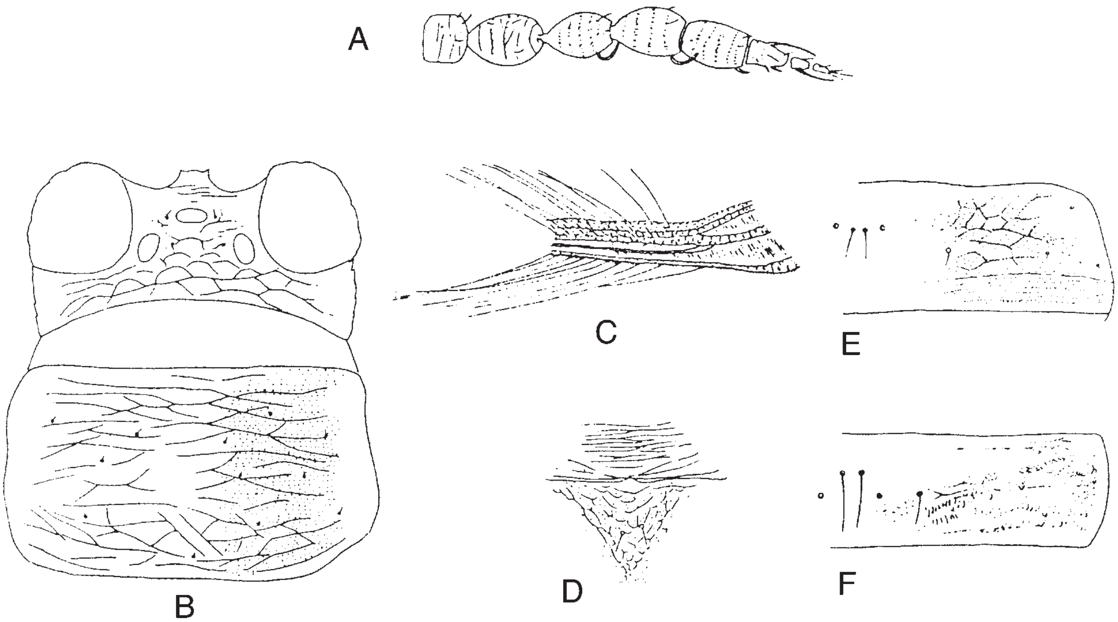


圖 26. 斑棍薊馬 *Dendrothrips guttatus* Wang (♀)：A. 左觸角；B. 頭與前胸背板；C. 前翅之部份；D. 中胸與後胸背板之中央部份；E. 腹部第2背板中央及右側；F. 腹部第5背板中央及右側。

顯，內有小點；第4-6背板網紋不明顯，形成泡狀；第2-8背板中對毛愈向後愈長，第6背板中對毛極爲靠近；第8背板後緣中央有梳毛，兩側缺；第10背板中央不分裂。

雄蟲不詳。

分布：台灣。

棲所植物：石栗(*Aleurites moluccana*)

標本檢查：♀（holotype），墾丁，石栗，13-I-1993。

斑翅棍薊馬 *Dendrothrips maltimaculatus* Nonaka & Okajima (圖27)

Dendrothrips maltimaculatus Nonaka & Okajima, 1992：110-113.

雌蟲長1.1 mm。頭、胸、足、第2腹節褐色，腹部第3、7-9節淡褐色，第4-6節黃色，背板各有2對褐斑。前翅透明無色，有4條褐色橫帶，以基部一條最

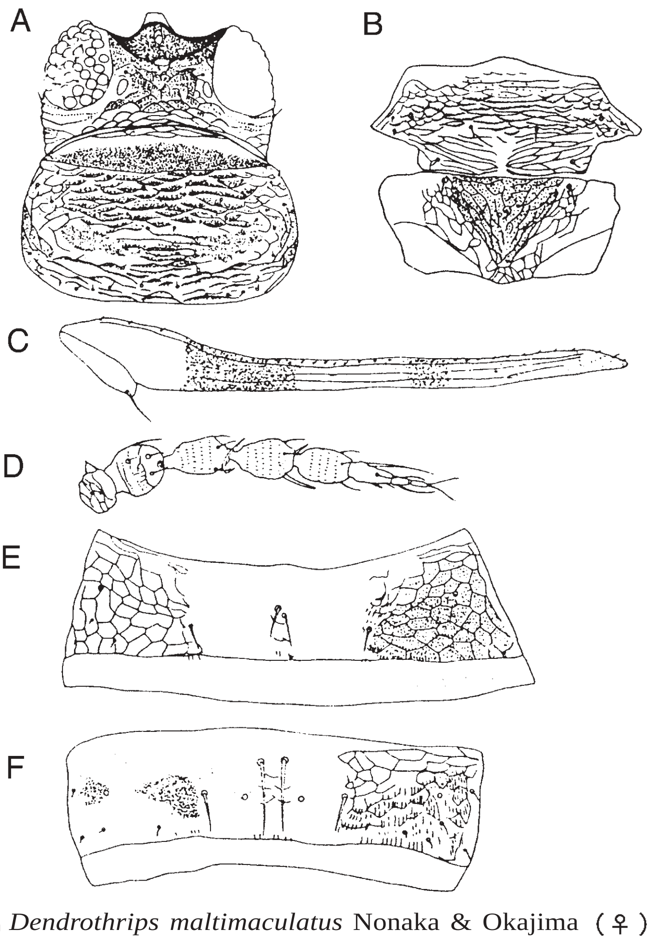


圖 27. 斑翅棍薊馬 *Dendrothrips maltimaculatus* Nonaka & Okajima（♀）：A. 頭與前胸背板；B. 中胸與後胸背板；C. 前翅；D. 右觸角；E. 腹部第2背板；F. 腹部第6背板。(Nonaka & Okajima, 1992 原圖)

寬。觸角第2、6-8節褐色，第1、5節淡褐，第3、4節黃褐。

頭寬於長，背方有網紋，內有小點。單眼毛短小。觸角8節，第3、4節有叉狀感覺錐，第6節內側感覺錐伸達第8節末端。

前胸寬，背板不規則的網紋內有小點，無長毛，後緣毛6對，均短小；中胸背板有橫向之網紋，內有小點；後胸背板直紋內有小點。前翅無微毛，上脈毛19-23支，下脈2-4支。

腹部第1背板平滑；第2背板兩側有明顯網紋，內有小點；第3-6節兩側網紋不明顯；第7節網紋明顯；第8背板後緣中央有梳毛,兩側缺；第10背板中央不分裂。

雄蟲體長0.8 mm。似雌蟲但顏色稍淡，網紋較微弱；前翅有3條褐帶。

分布：台灣、日本。

棲所植物：櫟 (*Quercus* sp.)

標本檢查：1♀，南投，28-III-1984 (S. Okajima 標本)；3♀，苗栗，茶，27-XII-1994。

茶棍薊馬 *Dendrothrips minowai* Priesner (圖28)

(三輪薊馬、山茶棘皮薊馬)

Dendrothrips minowai Priesner, 1935b ：353.

雌蟲製片後體長約1.0 mm。體黃褐色或赤褐色，有紅色素，但腹部末端3節無紅色素，且顏色較淡。觸角第1節灰黃色，第2節深黃色，第3-5節淡黃色，但第5節端部較暗，第6-8節暗褐色。前翅深灰色，近中央有一無色透明帶。足黃褐色，前足顏色淡於中、後足。

頭寬於長，背方紋路顯著。單眼間

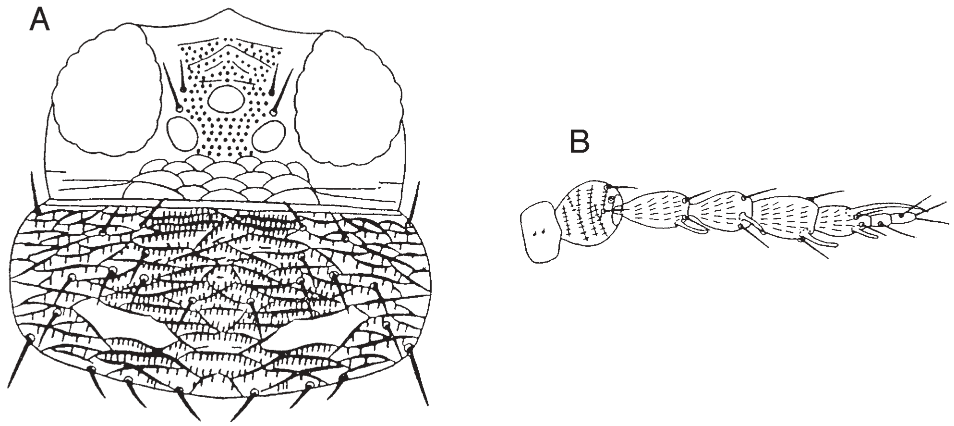


圖28. 茶棍薊馬 *Dendrothrips minowai* Priesner（♀）：A. 頭與前胸；B. 左觸角。（陳連勝，1979原圖）

距寬，單眼間毛位於後單眼上方之單眼三角區之外，複眼後無剛毛。小顎鬚2節。觸角8節，第3、4節外側單一感覺錐短小，第6節內側有一感覺錐伸達或超過第8節末端。

前胸寬，背板有網紋，無明顯長毛，左右前緣角及後緣角各有1支短毛，後緣中央3對短毛。前翅翅毛微小，前緣毛約38支，上脈毛基部6-7支，端部3支。

腹部第1背板全部及第2-10背板兩側有網紋；第1背板中對毛微小而彼此間距大，第2-8背板中對毛著生點相近，第2-4節中對毛較短，長度未達該節背板之後緣，第5-8節者長度則超過背板後緣；第8背板後緣中央有梳毛，兩側缺。腹板無附毛。

雄蟲不詳。

分布：台灣、中國大陸、日本。

棲所植物：茶(*Thea sinensis*)、柿(*Diospyros kaki*)。

標本檢查：1♀，桃園楊梅，茶，XII-1976，陳連勝。

偽棍薊馬屬 Genus *Pseudodendrothrips* Schmutz

Schmutz, 1913：992, 998. 模式種：*Pseudodendrothrips ornatissima* Schmutz, 1913.

頭寬扁。觸角8或9節，第3、4節有叉狀感覺錐。前胸背板有橫紋,後緣角各有1支長毛。前翅前緣端部不向下彎曲，前緣毛自基部至端部均有，末端有一根毛。腹部背板兩側有橫紋，其間有細小微毛。本屬世界共8種。

台灣偽棍薊馬屬各種之檢索表

1. 前胸背板網紋間有細小直紋 ………………………………… 觀音山薊馬 *fumosus*
— 前胸背板網紋間無小紋 ……………………………………………………………… 2
2. 體色灰白；觸角8節 ………………………………………………… 桑薊馬 *mori*
— 體褐色；觸角9節 …………………………………………………… 側偽棍薊馬 *lateralis*

觀音山薊馬 *Pseudodendrothrips fumosus* Chen (圖29)
(灰偽棍薊馬)

Pseudodendrothrips fumosus Chen, 1980 ：171,172.

雌蟲製片後體長0.95 mm。體黃褐色，觸角第1、2節褐色，第3節黃褐色，第4-6節灰黃色且末端較深，第7-9節黃褐色。中胸背板後2/3灰黃色。腹部兩旁褐色，中央黃褐色，第3-8節近前緣有一條褐色節前脊。前翅灰色，基部與端部

較淡。腿節褐色，脛節中央灰褐，兩端黃色，跗節黃色。

頭寬於長，背方中央有橫紋，其間再生細小紋路。單眼前毛2對，單眼間毛1對。口錐圓，抵達前胸後緣，小顎鬚2節。觸角9節，第1節方形，第2節最大且近乎球形，向端部各節漸細；第2節有明顯橫紋，第2-6節背方有微毛，第3、4節有叉狀感覺錐。

前胸寬於長，背板有橫紋及細小直紋，後緣角長毛2對，靠外側一對較長，中央有2對後緣毛。中胸背板布有橫紋，中對毛之著生點靠近該節後緣。後胸腹面內叉骨特大。前翅前緣毛28支，上脈毛7支，粗大。後足跗節比前、中足跗節長，後脛節背方有1支長毛，後跗節有2支長毛。

腹部第1背板前半中央、第2-7背板兩旁、第8背板前半兩旁均有橫紋，其中第2-7背板之橫紋排列緊密，中間再生有細小直紋；第2-8背板中對毛位置靠近，愈向後方之數節此毛愈長；第2-7背板兩旁及後緣中央、第8背板兩旁及後緣全部、第9、10背板後半均有微毛；第10節完整不分裂。第2-6腹板全部及第7腹板兩旁有橫紋及微毛。（根據陳連勝1980原文描述）

雄蟲不詳。

分布：台灣。

棲所植物：桑(*Morus* spp.)。

標本檢查：無。

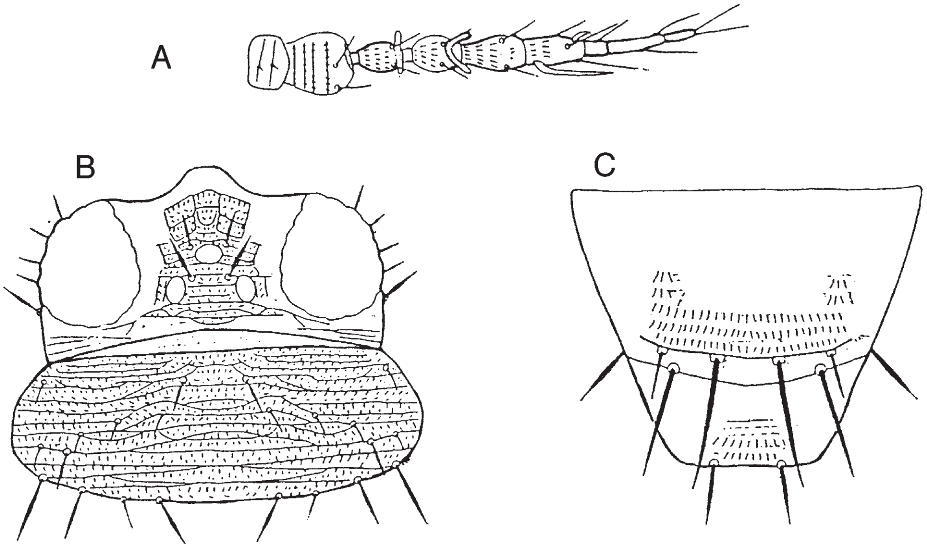


圖 29. 觀音山薊馬 *Pseudodendrothrips fumosus* Chen （♀）：A. 左觸角；B. 頭與前胸背板；C. 腹部第9、10背板。(陳連勝，1980原圖)

側偽棍薊馬 *Pseudodendrothrips lateralis* Wang (圖30)

Pseudodendrothrips lateralis Wang, 1993a：253, 254.

雌蟲製片後體長0.7-0.95 mm。頭胸桔褐色，腹部黃色，其中第2-7背板兩側2/3灰黑色，尤以第2-7節後緣較黑。觸角第1-3節黃褐，第4-9節灰褐色，其中第4-6節基部較淡。各腿節、脛節褐色，脛節基部及亞部黃色，跗節黃色。前翅灰色，基部與端部較淡。

頭寬於長，單眼毛短小，單眼間毛1對，位在後單眼前半部之間。複眼之間生有橫紋。小顎鬚2節。觸角9節，形似前種，第3、4節有叉狀感覺錐，第6節基部內側與第8節基部外側各有一感

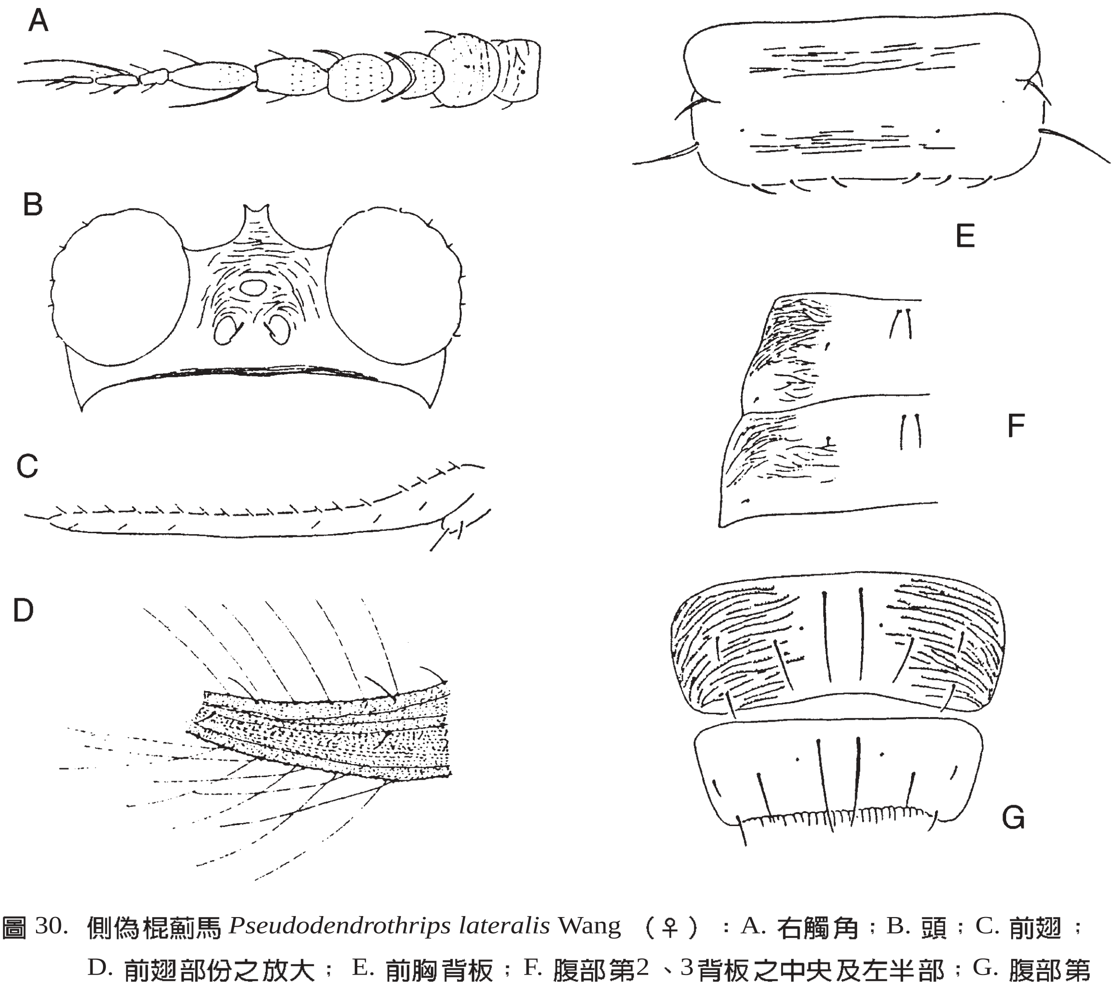


圖 30. 側偽棍薊馬 *Pseudodendrothrips lateralis* Wang （♀）：A. 右觸角；B. 頭；C. 前翅；D. 前翅部份之放大； E. 前胸背板；F. 腹部第2、3背板之中央及左半部；G. 腹部第7、8背板。

覺錐甚長，後者超過第9節。

前胸寬，背板有橫紋，後緣角長毛1對，中央後緣毛3對。後脛節有一距，長於前、中脛節，跗節2節。前翅上脈毛6支，分開很遠，下脈無毛；前緣基部1/4及端部1/9無纓毛，前緣剛毛19-25支。

腹部第2-8背板兩側有成排微毛，尤以第2節與第5-7節較明顯；第2-8背板各中對毛位置互相靠近，愈向後節愈長；第2-7節中央網紋微弱；第8節背板後緣梳毛完整；第10節完整不分裂。腹板無附毛

雄蟲長 0.67 mm。頭、胸以及腹部第1、2節兩側桔褐色，腹部其餘部份爲黃白色，第6-8節兩側灰色。

分布：台灣。

棲所植物：桑 (*Morus* spp.)，相思木 (*Acacia confusa*)。

標本檢查：♀ (holotype)，台中市，桑，1-III-1991；♂ (allotype)，墾丁，相思木，13-IV-1993。

桑薊馬 *Pseudodendrothrips mori* (Niwa) (圖31)

Belothrips mori Niwa, 1908：180.

雌蟲製片後體長1 mm。體色極淡，幾乎無色。觸角第1節顏色最淡，與體色相同，第2節淡褐，向後各節顏色愈深。單眼有紅色素。前翅淡黃或灰黃色。

頭寬於長，複眼之間生有微弱網紋。小顎鬚2節。觸角8節，形似前種，第3、4節橢圓形，各有1叉狀感覺錐,第7節細長，有時有淡的橫斜縫(使外觀看似共有9節)，第8節細長，長度約爲第7節的一半。

前胸寬，背板布滿細橫紋，但中央兩側各有一個光滑無紋區，後緣角各有1對長毛，後緣中央有2對略短毛。中胸腹部內叉骨無刺，後胸腹部內叉骨大。前翅前緣毛約24支，上脈基部有3支，中部1支，端部2支。足細長，跗節1節，後足跗節較長。

腹部第2-9背板兩側及第10背板後半部有成排微毛；第2-8背板各中對毛位置互相靠近，愈向後節愈長；第8背板後緣梳毛完整；第10節完整不分裂。腹板無附毛。

雄蟲一般構造和體色與雌蟲相似。腹部第9背板兩側無粗剛毛；腹板無腺室。

分布：台灣、中國大陸、日本、美國。

棲所植物：桑樹(*Morus* spp.)

標本檢查：1♀，台中霧峰，桑樹，7-VIII-1990。

附記：本種在桑樹上普遍存在，曾經爲桑樹害蟲。目前蠶桑業逐漸沒落，桑樹栽植面積漸減少，本種薊馬亦失去經濟重要性。

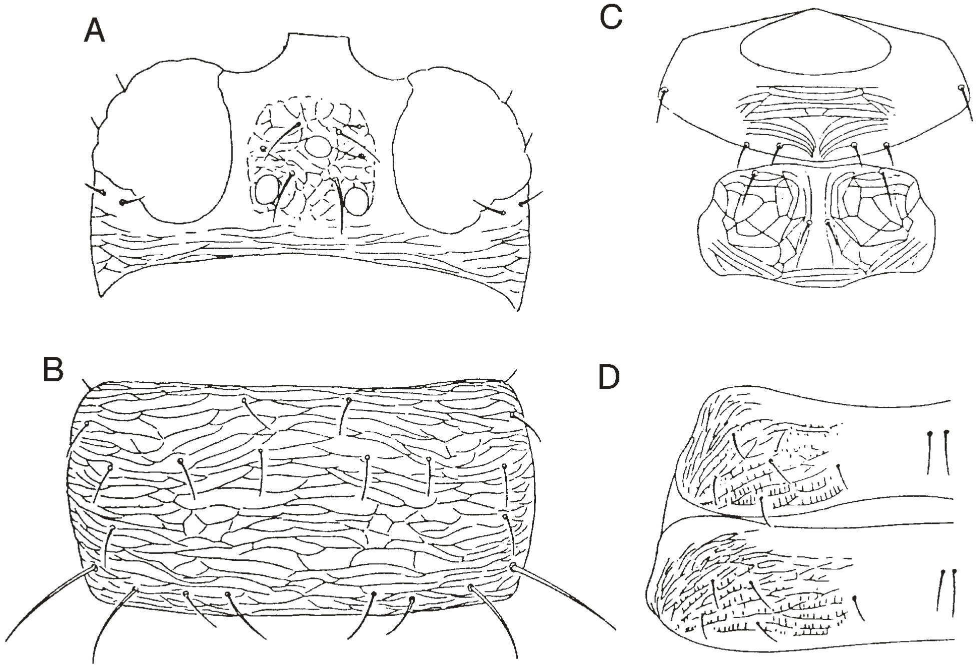


圖 31. 桑薊馬 *Pseudodendrothrips mori* (Niwa)（♀）：A. 頭；B. 前胸背板；C. 中胸與後胸背板(陳連勝，1980原圖)；D. 腹部第2、3背板之中央及左半部。

腹毛薊馬族 Tribe Sericothripini

頭背與頸區分明顯。前胸背板有板塊(blotch)；中胸有內叉骨刺，後胸無。前翅有微毛，上脈毛排列均勻完整，下脈毛0-2支。腹部各節之背板均生有濃密微毛，第2-7背板前緣脊之兩側有向前之突出點。有些種類腹板亦有微毛。

板背薊馬屬 Genus *Hydatothrips* Karny

Karny, 1913b：281.模式種：*Hydatothrips adolfifriderici* Karny, 1913.

頭寬於長。觸角7或8節，第3、4節有叉狀感覺錐。前胸背板有一邊緣明顯之板塊；頭與前胸背板密布細橫紋；後胸腹板中央有一Y型骨將腹板分成左右兩塊。第1-7背板兩側密生微毛；第2-6背板後緣有梳毛，兩旁長，中央短小或缺；第8背板後緣梳毛完整。第2-4背板中對毛間距離較近，毛較短；第5-8節中對毛距離較遠，毛較長。本屬在台灣、中國大陸、日本、韓國、東南亞等共23種。

台灣板背薊馬屬各種之檢索表

1. 觸角7節 ……………………………………………………………… 月橘板背薊馬 *mariposa*
— 觸角8節 ……………………………………………………………………………… 2

2. 身體黃色，腹部第4節顏色最淡 ……………………………… 相思樹板背薊馬 *flavidus*
— 身體褐色，腹部第4、5節顏色最淡 ……………………………… 田菁板背薊馬 *ekasi*
— 身體褐色，腹部第5節顏色最淡 ……………………………… 楓樹板背薊馬 *liquidambara*

田菁板背薊馬 *Hydatothrips ekasi* Kudo (圖32)

Hydatothrips ekasi Kudo, 1991 ：520-523.

雌蟲製片後體長1.2-1.3 mm。頭、胸深褐色，腹部第1-3節及第6、10節褐色，第4、5節黃色，第7-9節深褐色，第2-7節前緣脊黑褐色。觸角第1-3節黃色，但第3節端部稍褐，第4節基部1/4黃色餘褐色，第5-8節褐色。前翅亞基部有一

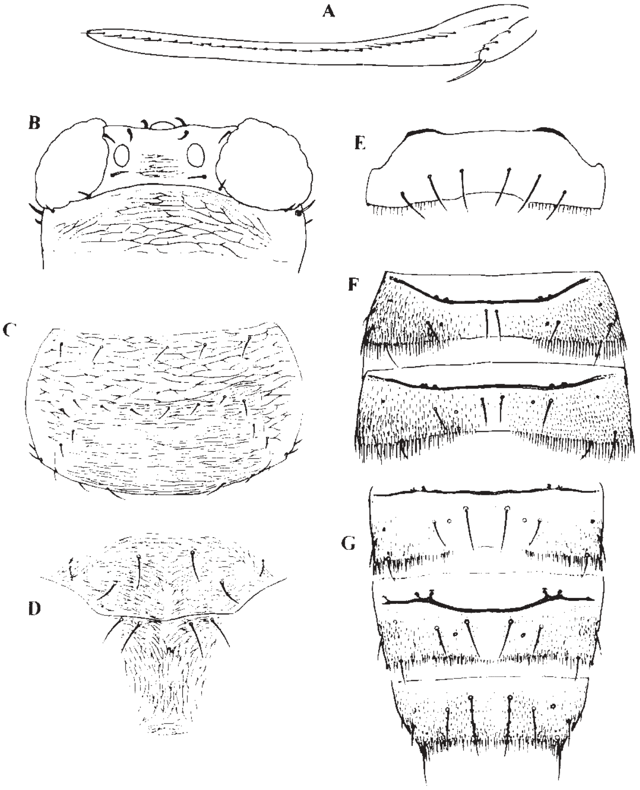


圖 32. 田菁板背薊馬 *Hydatothrips ekasi* Kudo (♀)：A. 前翅；B. 頭；C. 前胸背板；D. 中胸與後胸背板；E. 腹部第7腹板；F. 腹部第3、4背板；G. 第6-8背板。

透明區，餘褐色。前腿節淡褐色，中、後腿節稍深褐色，各脛節與跗節黃色。

頭甚扁，背方有細横紋，頸區大，長於頭背，其內前半部有細横紋，繼之爲網紋，然後無紋。單眼前毛2對，單眼間毛位在後單眼前方。口針窄長，達前胸後緣；小顎鬚3節，細長。觸角8節，第3、4節有叉狀感覺錐。

前胸背板板塊以外區域有網紋，內有不顯著小點；板塊上有細横紋，內有點刻，前緣毛4對，側方各1對毛，後緣2對毛。中胸背板網紋內有小點刻。前翅上脈毛完整，下脈無毛。

腹部第1-7節背板兩側有密生之微毛；第1-6背板兩側後緣有梳毛，中央缺；第1-4節中對毛互相靠近，第5-8節中對毛距離較遠，毛較長；第2-7背板前緣脊之亞側方向前突出，尤以第7節最爲明顯；第7背板後緣梳毛完整，但中央1/3-1/4極短；第8背板後緣梳毛完整，約等長。腹板無附毛。

雄蟲形狀與雌蟲相似，顏色稍淡；腹部第1-7背板中央無密生微毛；第5-7腹板有横生腺室。

分布：台灣、日本。

棲所植物：雞眼草 (*Kummerovia striata*)，田菁 (*Dioscorea benthamii*)，血桐 (*Macaranga tanarius*)。

標本檢查：3♀ 1♂ (paratypes)，Shizuoka, 日本，12-VIII-1979，雞眼草 (*Kummerovia striata*) ，I. Kudo；3♀1♂，南投，血藤、雜草，8-X-1991；5♀1♂，台中霧峰，香蕉、使君子、田菁、雜草，1990-1992。

相思樹板背薊馬 *Hydatothrips flavidus* Wang (圖33)

Hydatothrips flavidus Wang, 2007: 53-54.

雌蟲製片後體長約1.3mm，體色淡黃至褐黃，腹部第2、3、5、6節背板灰褐色，第4節淡黃，第7-10節黃褐，第2-6背板前緣脊褐色，第7節前緣脊較細而色淡。觸角第1-3節黃色，第4節與第5節基部灰褐，第5節端部及第6-8節褐色。前翅褐色，向端部漸淡，亞基部淡色。足黃色。

頭甚扁，背方有細横紋，頸區大，長於頭背，其內前半部有細横紋，繼之爲網紋，然後無紋。單眼前毛2對，單眼間毛位在後單眼前方。口針窄長，達前胸後緣；小顎鬚3節，細長。觸角8節，第3、4節有叉狀感覺錐。

前胸背板板塊以外區域有網紋，內有不顯著小點；板塊上有細横紋，內有點刻，前緣毛4對，中央1對著生於較後方，側方各有1對毛，後緣2對毛。中胸背板網紋內有小點刻。前翅上脈毛完整，下脈毛2支。

腹部第1-7節背板兩側有密生之微毛；第1-6背板兩側後緣有梳毛，第2-6節梳毛兩側長，中央1/3-1/4極爲細小；第1-4節中對毛互相靠近，第5-8節中對毛距離較遠，毛較長；第2-7背板前緣脊之亞側方向前突出，尤以第7節最爲

明顯；第7背板後緣梳毛完整，中央稍短；第8背板後緣梳毛完整，約等長。腹板無附毛。

雄蟲形狀與雌蟲相似，製片後體長約1mm。腹部第4、7腹板有橫生腺室。

分布：台灣。

棲所植物：相思樹 (*Acacia confuse*)、竹 (*Phyllostachys* sp.)。

標本檢查：1♀（holotype），新竹，16-XII-1993；1♂(paratype)，苗栗大湖，VI-1993。

附註：本數多數種類身體主要爲深褐色，本種卻爲黃色。

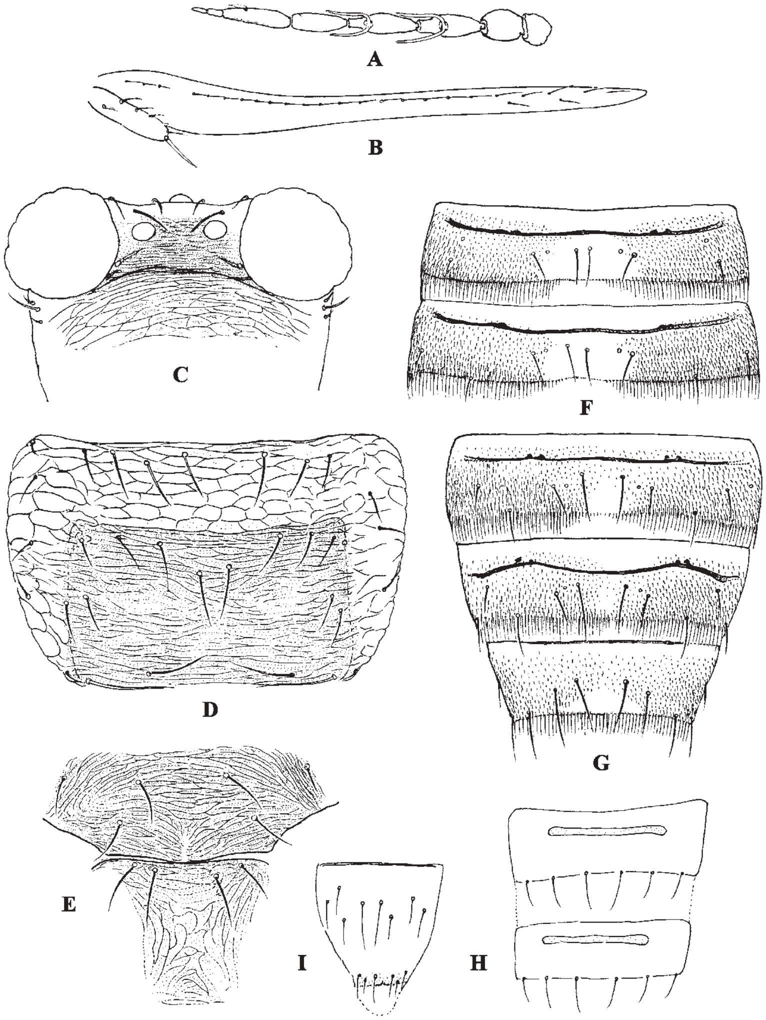


圖 33. 相思樹板背薊馬 *Hydatothrips flavidus* Wang (♀)：A. 觸角；B. 前翅；C. 頭；D. 前胸背板；E. 中胸與後胸背板；F. 腹部第3、4背板；G. 腹部第6-8背板；(♂)：H. 腹部第6、7腹板；I. 第10背板。

楓樹板背薊馬 *Hydatothrips liquidambara* Chen (圖34)

Hydatothrips liquidambara Chen, 1977a ：145-147.

雌蟲製片後體長1.2-1.4 mm。頭、胸褐色，腹部第1-4節及第6-9節灰褐色，第5節黃色且中央顏色較深，兩側稍淡，第10節淡黃色，第2-7節前緣脊黑褐色。觸角第1、2節黃色，第3節淡褐，第4節褐色但基部1/4黃色，第5-8節褐色。前翅亞基部有一透明區，餘褐色。前腿節黃色，邊緣褐色，中、後腿節深褐色，各脛節與跗節黃色。

頭甚扁，背方有細橫紋,頸區大，長於頭背，其內前半部有細橫紋，繼之為網紋，然後無紋。單眼前毛2對，單眼間毛1對，位於後單眼前方。口針窄長，達前胸後緣；小顎鬚3節，細長。觸角8節，第3、4節有叉狀感覺錐。

前胸背板板塊以外之區域有網紋，內有不顯著小點；板塊上有細橫紋，內有點刻，前緣3對毛，側方2-3對毛，後緣2對毛；中、後胸背板網紋內均有小點刻形成之紋路。前翅上脈毛完整，下脈毛0-2支，左右翅之下脈毛數目可能不同，但至少其中一翅上會有至少一支剛毛。

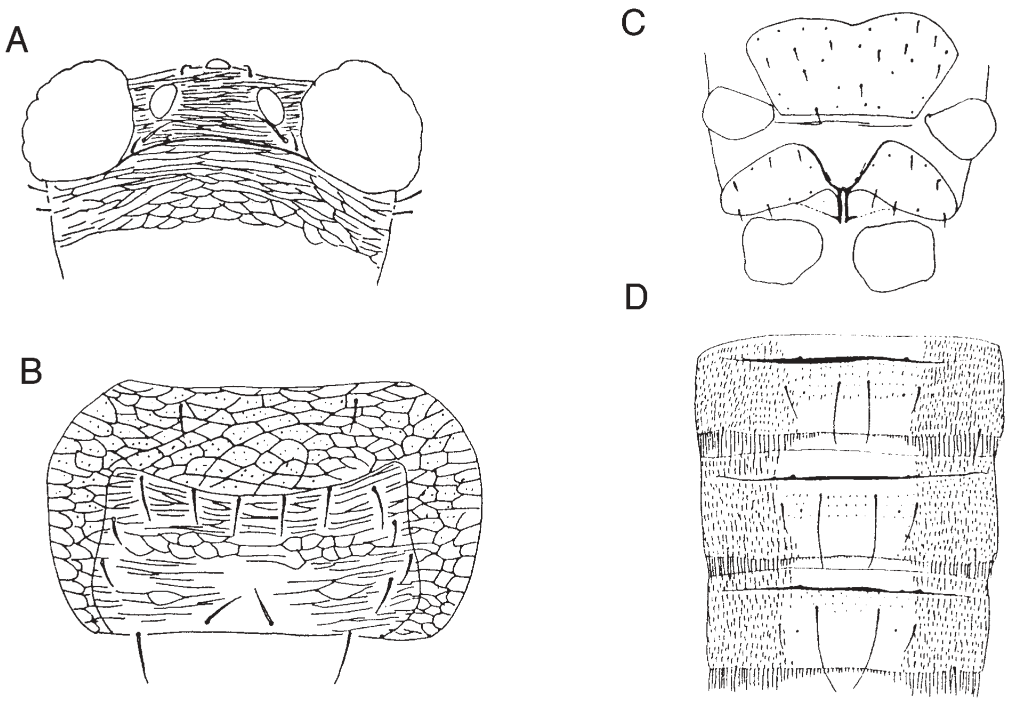


圖 34. **楓樹板背薊馬** *Hydatothrips liquidambara* Chen (♀)：A. **頭**；B. **前胸背板**；C. **中胸與後胸腹板**；D. **腹部第4-6背板**。

腹部第1-7背板兩側有密生之微毛；第2-6節後緣梳毛兩旁較長，中央短小；第1-4節之中對毛互相靠近，第5-8節中對毛距離較遠，毛較長；第2-7背板前緣脊之亞側方向前突出，尤以第7節最爲明顯；第7節梳毛完整，中央稍短；第8背板後緣梳毛完整，約等長。腹板無附毛。

雄蟲與雌蟲相近，體長0.9-1.1 mm。腹部第6-8腹板有橫生腺室。

分布：台灣。

棲所植物：小葉桑(*Morus australis*)、荖花(*Piper betle*)、杉木(*Cunnighamia* sp.)、竹(*Phyllostachys* sp.)、樹薯(*Manihot esculenta*)、檳榔(*Areca catechu*)，雜草。

標本檢查：1♀，梅峰，小葉桑，24-X-1978，陳連勝；1♂，蓮華池，杉木，10-I-1991；5♂，霧社，雜草，9-VII-1992；1♀1♂，台中，竹、雜草，25-VI-1992；6♀，新竹、台南、墾丁、屏東，荖花、檳榔、樹薯、花生，1992-1993。

月橘板背薊馬 *Hydatothrips mariposa* Wang (圖35)

Hydatothrips mariposa Wang, 2007: 56-57.

雌蟲製片後體長約1.1mm，頭、胸黃褐，腹部第1-5節灰褐，第6節淡色，第7-10節褐色，第2-7背板前緣脊褐色。觸角第1、2節及3-5節基部淡黃，第6、7節灰褐色。前翅褐色，向端部漸淡，亞基部淡色。足黃色，中足腿節中央褐色，後足腿節褐色，兩端較淡。

頭扁，背方有細橫紋，頸區約與頭等長，只前方頭接觸部位有橫紋。單眼前毛2對，單眼間毛位在後單眼前方。口針窄長，達前胸後緣；小顎鬚3節，細長。觸角7節，第3、4節有叉狀感覺錐，第5、6節有線形感覺器。

前胸背板板塊以外區域有網紋，內有不顯著小點；板塊前後緣中央凹陷，成蝴蝶結狀，上有細橫紋，內有點刻，前緣毛4對，側方各有2-3對毛，後緣1對毛。中胸背板網紋內有小點刻。前翅上脈毛完整，下脈毛2支。

腹部第1-7節背板兩側有密生之微毛；第1-7背板後緣兩側有梳毛，中央缺；第1-4節中對毛互相靠近，第5-8節中對毛距離較遠，毛較長；第2-7背板前緣脊之亞側方向略前突出；第8背板後緣梳毛完整，但中央1/3短小。腹板無附毛。

分布：台灣。

棲所植物：月橘 (*Murraya paniculata*)。

標本檢查：1♀ (holotype)，南投蕙蓀林場，月橘，3-VIII-1993。

附註：發表時僅採到一雌蟲，數量顯然不夠，但其與他種有明顯之體色與特徵差別，期望日後能繼續採得更多標本。

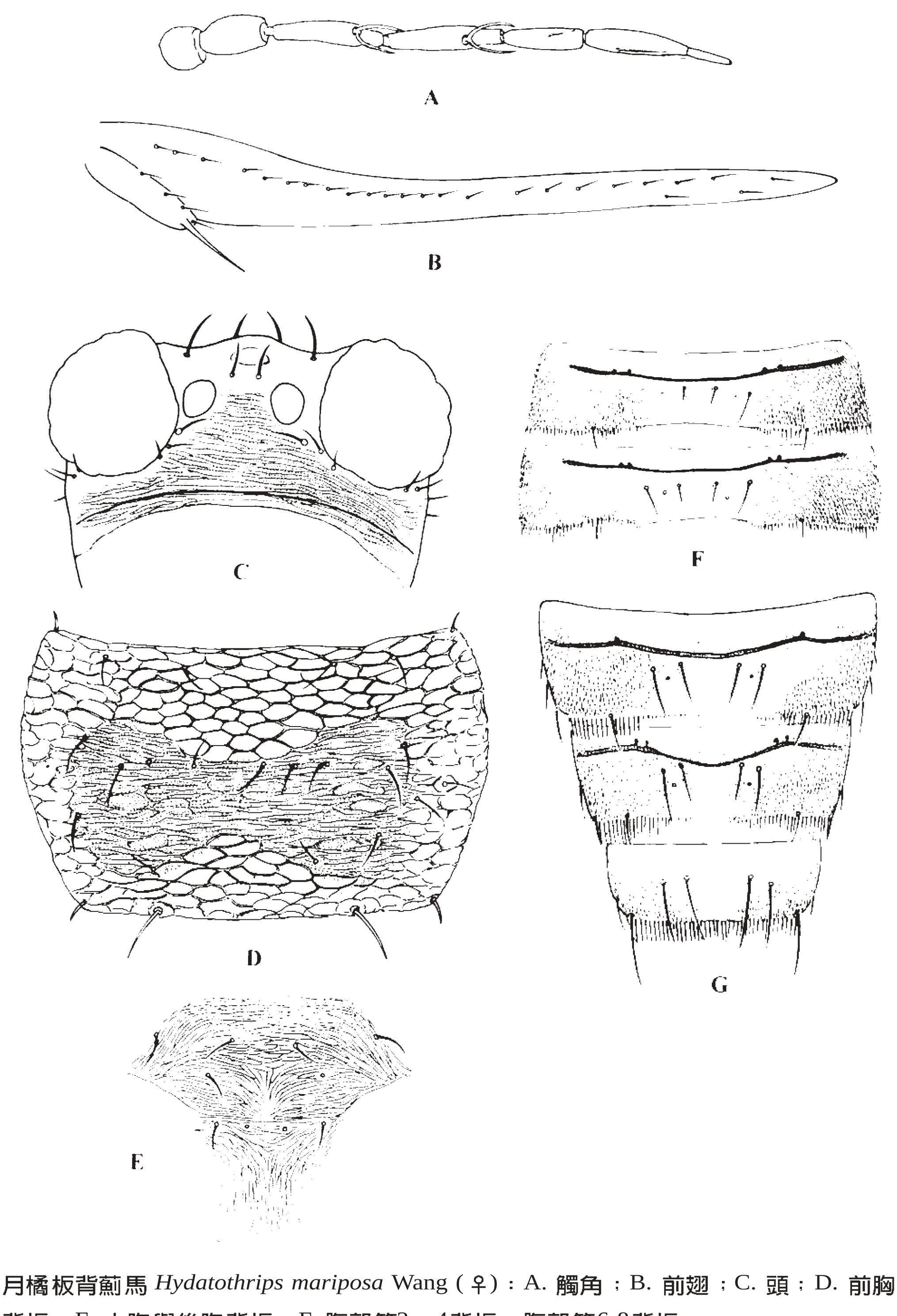


圖 35. 月橘板背薊馬 *Hydatothrips mariposa* Wang (♀)：A. 觸角；B. 前翅；C. 頭；D. 前胸背板；E. 中胸與後胸背板；F. 腹部第3、4背板；腹部第6-8背板。

新板背薊馬屬 Genus *Neohydatothrips* John

John, 1929 ：33. 模式種：*Neohydatothrips latereostriatus* John.

本屬與板背薊馬屬之差異在於其後胸腹板中央互相結合，並不分隔成爲左右兩塊。本屬在台灣、中國大陸、日本、韓國、東南亞等共約16種。

台灣新板背薊馬屬各種之檢索表

1. 觸角7節 ……………………………………………… 均板背薊馬 *plynopygus*
— 觸角8節 ……………………………………………………… 2

2. 前翅下脈無脈毛 ……………………………………………… 3
— 前翅下脈毛1-2支 …………………………………………… 4

3. 前翅亞基部、中央及末端均有透明區 ………………… 孔雀草板背薊馬 *samayunkur*
— 前翅亞基部透明，其餘褐色均勻 …………………………… 5

4. 腹部背板兩側有邊緣明顯之半橢圓形褐色區域 ……………… 橢板背薊馬 *tabulifer*
— 腹部黃色，第2-6背板兩側有褐斑，沒有明顯的半橢圓形褐色區域 ……………………………………………… 雅板背薊馬 *gracilipes*

5. 前胸背板板塊以外之網紋細密橫生，網格長寬比例10倍以上；腹部中央 (第5、6節) 淡色 ………………………………… 中板背薊馬 *medius*
— 前胸背板板塊以外之網紋橫生，網格長:寬約3-4:1 ；腹部第6節色淡，但與第5節區分不明顯 ……………………………… 陸板背薊馬 *surrufus*

雅板背薊馬 *Neohydatothrips gracilips* (Hood) (圖36)

Sericothrips gracilips (Hood) 1924: 149.

雌蟲製片後體長約1.2-1.3 mm。體色黃，前胸背板板塊上有褐斑，腹部第2-7背板前緣脊褐色，腹部兩旁在前緣脊之後有褐色區塊；觸角第1、2節灰白，第3-5節灰白，但第4、5節端部褐，第6-8節褐色。足淡黃。前翅亞基部較透明，餘淡黃色。

頭扁，眼後有6-7條橫紋，頭部網紋不明顯。單眼間毛在前單眼之後。口錐到達中胸前緣，小顎鬚3節。觸角8節，第3、4節有叉狀感覺錐，第5、6節有線形感覺區。

前胸背板板塊以外之區域有橫生網紋；板塊上有橫紋，前緣毛4對，側緣

毛各1對，後緣角各有一支長毛，後緣毛1對。中後胸背板密布橫紋。前翅上脈毛約208支，排列均勻，下脈無脈毛。

腹部第1背板兩側有密生之微毛；第2-7背板兩側微毛較粗；第2-6背板後緣梳毛生於兩側，中央無；第7、8背板後緣梳毛完整，約等長。第1-4背板中對毛互相靠近，第5-8背板中對毛分開較遠。

分布：台灣、泰國、印度、墨西哥、哥斯大黎加、千里達、牙買加、澳洲。

棲所植物：國外記錄多在*Sida*屬 (一種開花植物)上發現。

標本檢查：28♀，台中、棉 (*Gossypium indicum*)，12-IX-2003；1♀，金門、*Sida* spp.，6-XII-2001。

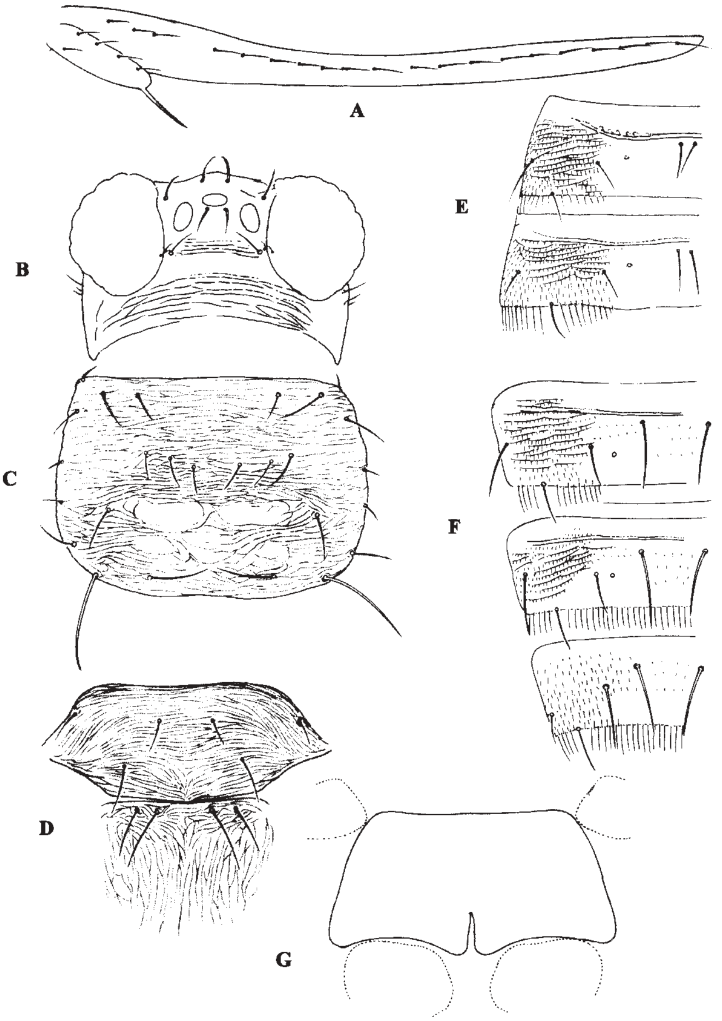


圖 36. **雅板背薊馬** *Neohydatothrips gracilips* (Hood)（♀）：A. **前翅**；B. **頭**；C. **前胸背板**；D. **中胸與後胸背板**；E. **腹部第2、3背板**；F. **腹部第6-8背板**；G. **後胸腹板**。

中板背薊馬 *Neohydatothrips medius* Wang (圖37)

Neohydatothrips medius Wang, 1994b：257-259.

雌蟲製片後體長約1.2 mm。頭胸深褐色，腹部第1-4節兩旁深褐；中央淡褐，第5、6節淡黃褐，第7-10節深褐，各節前緣脊黑褐。觸角第1、2節灰白，第3-5節淡褐，但第4、5節端部褐，第6-8節褐色。各足腿節深褐，脛節與跗節淡黃。前翅亞基部透明無色，餘褐色。

頭甚扁；頸區比頭更長，其內前半部有細橫紋，後半部無紋，但有許多小黑點；頭與頸區網紋內有小紋。單眼間毛在後單眼之前。口錐到達中胸前緣，小顎鬚3節。觸角8節，第3、4節有叉狀感覺錐，第5、6節有線形感覺區。

前胸背板板塊以外之區域有橫生網紋，紋內再有小紋；板塊上密生橫紋，前方與兩旁前緣有毛4對，側緣毛各1對，後緣角各有一支長毛，後緣毛1對。中後胸背板密布橫紋，內有小紋。前翅上脈毛約20支，排列均勻，下脈端毛2支。

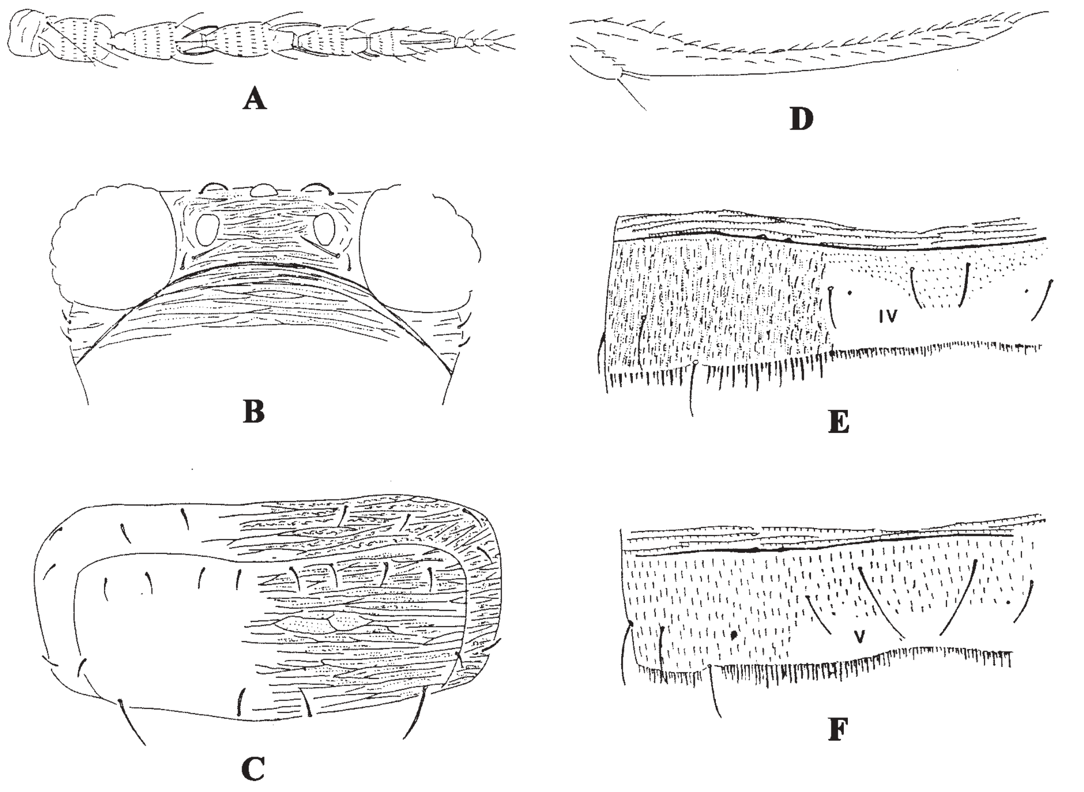


圖 37. 中板背薊馬 *Neohydatothrips medius* Wang （♀）：A. 右觸角；B. 頭；C. 前胸背板；D. 前翅；E. 腹部第4背板；F. 腹部第5背板。

腹部第1背板兩側有密生之微毛；第2-4背板兩側微毛較粗且有小紋於其間；第2-7背板後緣梳毛生於兩側者較長，中央極短小；第8背板後緣梳毛完整，約等長。第1-4背板中對毛互相靠近，第5-8背板中對毛分開較遠。

雄蟲製片後長約0.8 mm。外形顏色與雌蟲相似，腹部無腺室。

分布：台灣。

棲所植物：雜草、樟木 (*Cannamomum camphora*)。

標本檢查：1♀ (holotype) & 12♀2♂ (paratypes)，屏東、台中霧峰，樟木，21-IV-1992。

均板背薊馬 *Neohydatothrips plynopygus* (Karny) (圖38)

Anaphothrips plynopygus Karny 1925: 29.

Zonothrips luridus Ananthakrishnan 1967: 115.

雌蟲製片後體長約1.3 mm。頭胸深褐色，腹部第1-7節兩旁深褐；中央淡褐，第8-10節深褐，各節前緣脊黑褐。觸角第1-5節灰白，但第4、5節端步淡褐，第6、7節褐色。各足腿節深褐，脛節與跗節淡黃。前翅亞基部、中央、末端透明無色，餘褐色。

頭甚扁；頸區前半部有細橫紋，後半部無紋；頭與頸區網紋內有小紋。單眼間毛在後單眼之前，單眼三角區之外。口錐到達中胸前緣，小顎鬚3節。觸角7節，第3、4節有叉狀感覺錐，第5、6節有線形感覺區。

前胸背板板塊以外之區域有橫生網紋，紋內再有小紋；板塊上有橫紋，前方與兩旁前緣有毛4對，側緣毛各1對，後緣角各有一支毛，後緣毛1對。中後胸背板密布橫紋，內有小紋。前翅上脈毛約20支，排列均勻，下脈端毛2支。

腹部第1背板兩側有密生之微毛；第2-7背板兩側微毛較粗且有小紋於其間，第2-6背板後緣兩側有梳毛，中央無；第7、8背板後緣梳毛完整，約等長。第1-4背板中對毛互相靠近，第5-8背板中對毛分開較遠。

雄蟲外形較小，顏色與雌蟲相似，腹部第2-7節有大型腺室。

分布：台灣、印尼、印度、澳洲。

棲所植物：茅草 (*Imperata cylindrial*)、雜草。

標本檢查：9♀&7♂，屏東、茅草，14-IV-1993；28♀1♂，屏東，雜草，21-XI-2001。

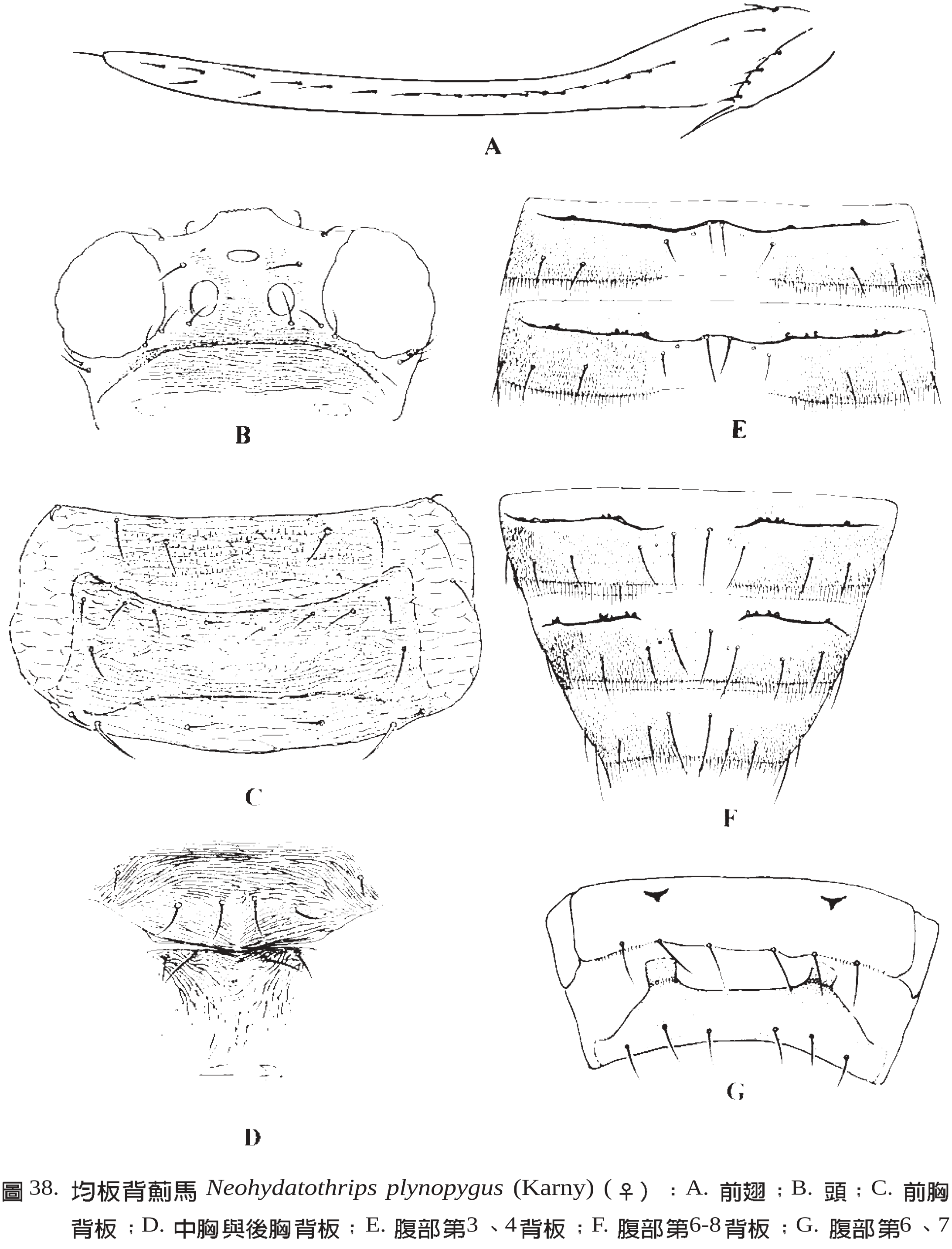


圖 38. 均板背薊馬 *Neohydatothrips plynopygus* (Karny) (♀) ：A. 前翅；B. 頭；C. 前胸背板；D. 中胸與後胸背板；E. 腹部第3、4背板；F. 腹部第6-8背板；G. 腹部第6、7腹板。

孔雀草板背薊馬 *Neohydatothrips samayunkur* Kudo (圖39)

Hydatothrips (Neohydatothrips) samayunkur Kudo, 1995: 169.

雌蟲製片後體長約1.2 mm。深褐色，腹部第1-6節黃褐，第7-10節深褐；第1-3背板中央與第4-6背板較淡，各節前緣脊黑褐。觸角第1、2節褐色，第3-5節淡褐，但第4、5節端部褐，第6-8節褐色。各足腿節與脛節褐，但兩端淡，跗節黃。前翅亞基部、中央與末端部有透明區，餘褐色。

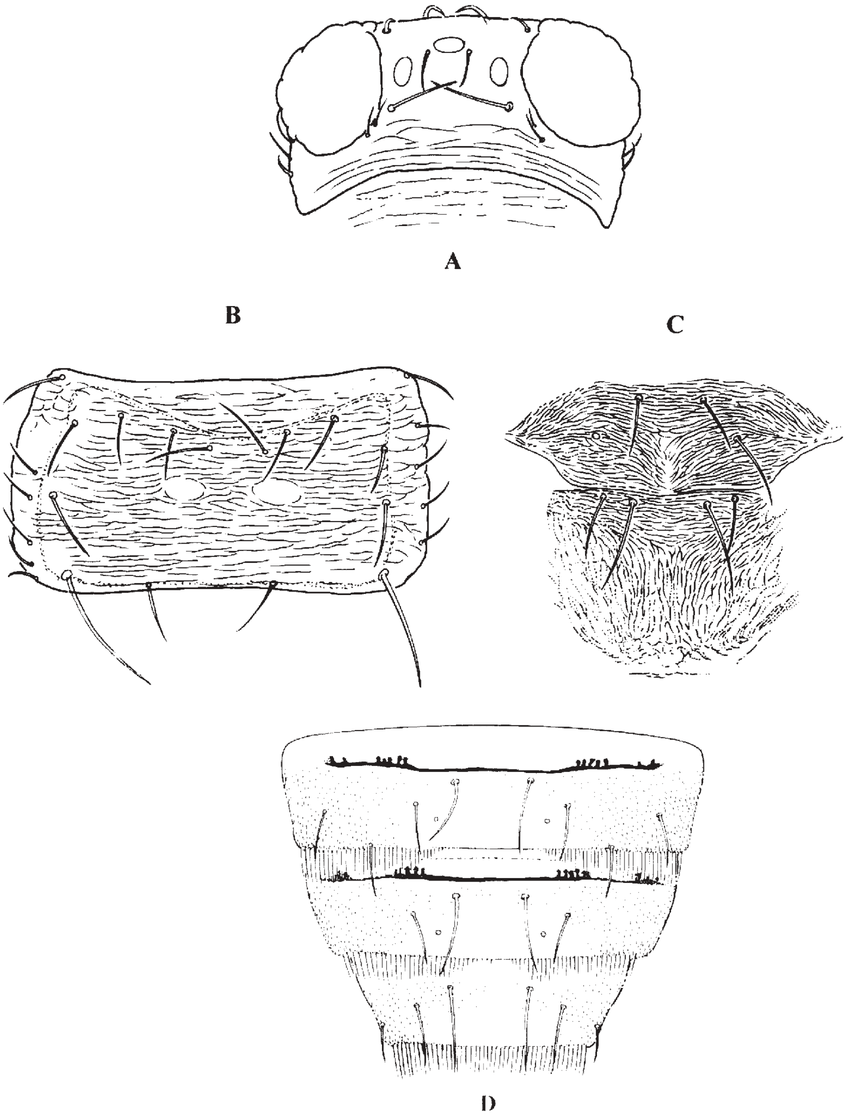


圖 39. 孔雀草板背薊馬 *Neohydatothrips samayunkur* Kudo (♀)：A. 頭；B. 前胸背板；C. 中胸與後胸背板；D. 腹部第6-8背板。

頭扁，頭與頸區有網紋。單眼間毛在後單眼之前，三角區外。口錐到達中胸前緣，小顎鬚3節。觸角8節，第3、4節有叉狀感覺錐，第5、6節有線形感覺區。

前胸背板板塊以外之區域有橫生網紋；板塊上有橫紋，板塊後緣兩側向後突出，中央凹入；前緣有毛4對，側緣毛各1對，後緣角各有一支長毛，後緣毛1對。中後胸背板密布橫紋，內有小紋。前翅上脈毛約20支，排列均勻，下脈無毛。

腹部第1背板兩側有密生之微毛；第2-8背板兩側微毛較明顯；第2-6背板後緣梳毛生於兩側；第7背板後緣梳毛完整，中央較短；第8背板後緣梳毛完整，約等長。第1-4背板中對毛互相靠近，第5-8背板中對毛分開較遠。

分布：台灣以外之紀錄包括亞洲、中南美洲、澳洲等。

棲所植物：孔雀草 (*Tagetes* spp.)，茵陳蒿(Artemisi sp.)。

標本檢查：15♀，南投，孔雀草，18-I-2000；23♀，南投，茵陳蒿，25-I-2002。

陸板背薊馬 *Neohydatothrips surrufus* Wang (圖40)

Neohydatothrips surrufus Wang, 2007: 65-66.

雌蟲製片後體長約1.2 mm。頭胸褐色，腹部第1-5節淡褐，第6節灰白，第7-10節褐，各節前緣脊黑褐。觸角第1、2節灰白，第3-5節淡褐，第4-8節褐色。各足腿節褐，脛節與跗節淡黃。前翅亞基部透明無色，餘褐色。

頭甚扁；頸區比頭更長，其內前半部有細橫紋，後半部無紋，但有許多小黑點；頭與頸區網紋內有小紋。單眼間毛在後單眼之前。口錐到達中胸前緣，小顎鬚3節。觸角8節，第3、4節有叉狀感覺錐，第5、6節有線形感覺區。

前胸背板板塊以外之區域有網紋，紋內再有小紋；板塊上密生橫紋，前方與兩旁前緣有毛4對，側緣毛各1對，後緣角各有一支長毛，後緣毛1對。中後胸背板密布橫紋，內有小紋。前翅上脈毛約20支，排列均勻，下脈端毛2支。

腹部第1背板兩側有密生之微毛；第2-4背板兩側微毛較粗且有小紋於其間；第2-7背板後緣梳毛生於兩側者較長，中央極短小；第8背板後緣梳毛完整，約等長。第1-4背板中對毛互相靠近，第5-8背板中對毛分開較遠。

分布：台灣。

棲所植物：茅草 (*Imperata cylindrical*)。

標本檢查：1♀(holotype)，屏東墾丁南仁山、茅草，14-IV-1993。

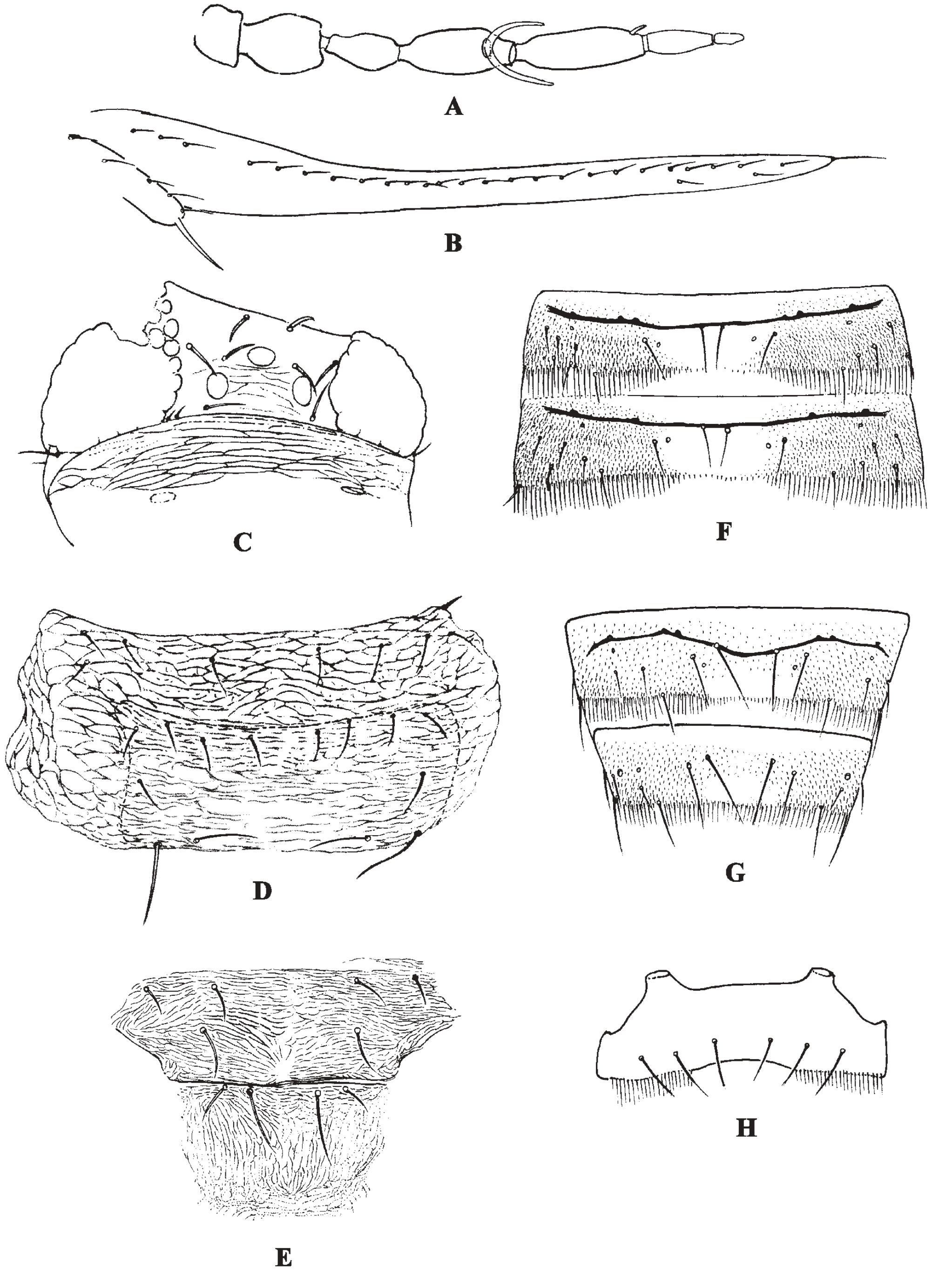


圖 40. 陸板背薊馬 *Neohydatothrips surrufus* Wang (♀)：A. 觸角；B. 前翅；C. 頭；D. 前胸背板；E. 中胸與後胸背板；F. 腹部第3、4背板；G. 腹部第7、8背板；H. 腹部第7腹板。

橢板背薊馬 *Neohydatothrips tabulifer* (Priesner) (圖41)

Sericothrips tabulifer Priesner, 1935: 351.

Hydatothrips tabulifer (Priesner); Kudo, 1997: 343.

雌蟲製片後體長約1.3 mm。頭胸深褐色，腹部第1、2、3及第6節兩旁深褐色且呈半橢圓形，中央淡黃，第4、5節淡黃，第7-10節深褐，僅褐色部分可見前緣脊黑褐。觸角地1-5節灰白，但第3-5節端部淡褐，第6-8節灰褐。各足淡黃，但中、後足腿節褐。前翅亞基部透明無色，餘褐色。

頭甚扁；頸區比頭更長，其內前半部有細橫紋；頭與頸區網紋內有小紋。單眼間毛在後單眼之前，單眼三角區之外。口錐到達中胸前緣，小顎鬚3節。觸角8節，第3、4節有叉狀感覺錐，第5、6節有線形感覺區。

前胸背板板塊以外之區域有網紋，紋內有小點刻；板塊上有橫生網紋，前方與兩旁前緣有毛3對，側緣毛各1對，後緣角各有一支長毛，後緣毛1對。中後胸背板密布橫紋，內有小點。前翅上脈毛約20支，排列均勻，下脈無脈毛。

腹部第1-8背板兩側有密生之微毛；第2-8背板後緣有梳毛；第2-6背板後緣梳毛生於兩側者較長，中央極短小；第7背板後緣梳毛完整，中央略短；第8背板後緣梳毛完整，約等長。第1-4背板中對毛互相靠近，第5-8背板中對毛分開較遠。

雄蟲外形顏色與雌蟲相似，腹部背板之橢圓形褐色區域邊緣不若雌蟲明顯，第4-7腹板中央有小型腺室。

分布：台灣、日本。

棲所植物：披針葉饅頭果 (*Glochidion lanceolatum*)，大葉桉 (*Eucalyptus robusta*)，桑(*Morus* sp.)。

標本檢查：3♀2♂，日本，披針葉饅頭果，20-VII-1932；1♀2♂，台北，大葉桉，23-IX-1993；1♀1♂，台中霧峰，木本樹，23-VIII-1993；1♂，台中，桑，18-IX-1992.。

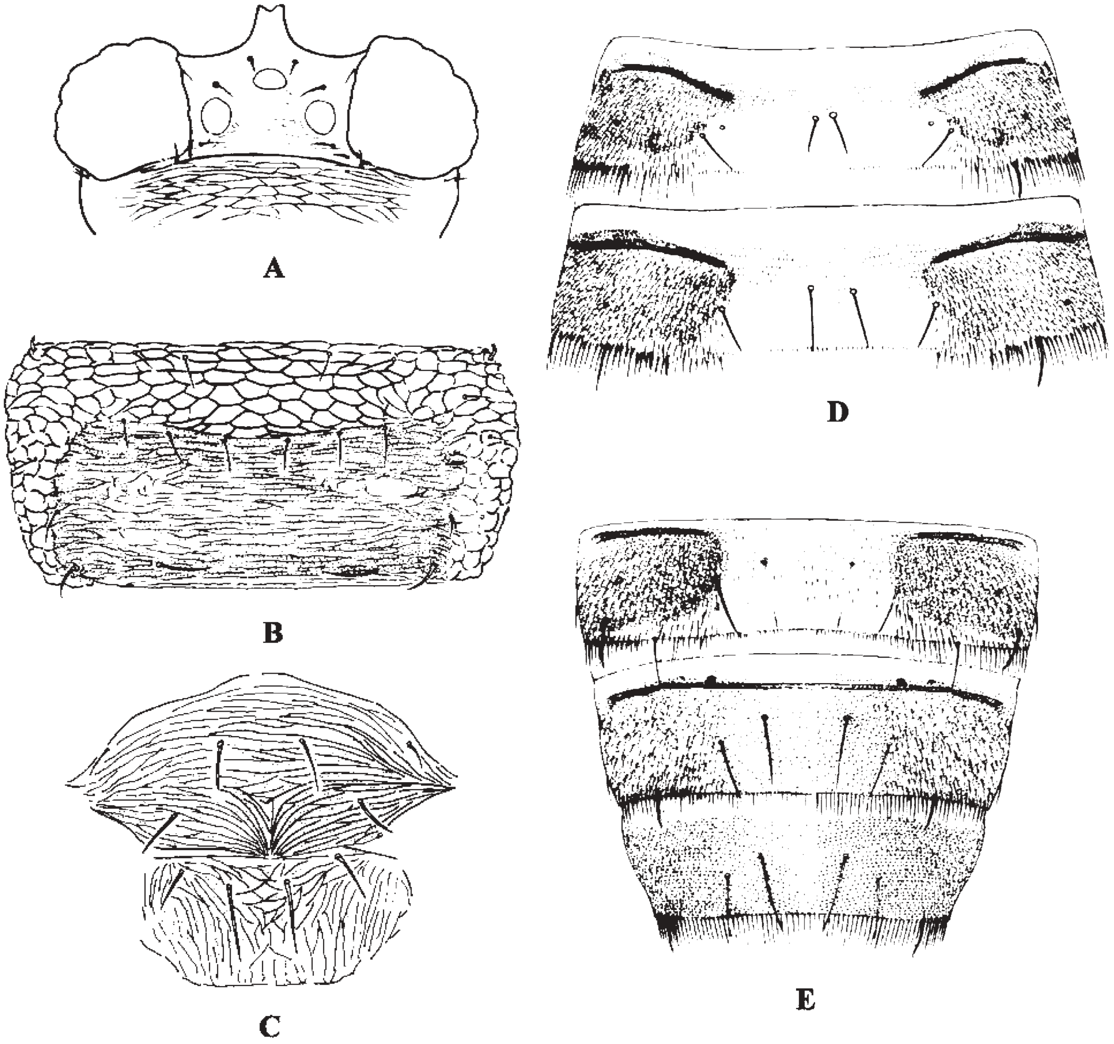


圖 41. 楯板背薊馬 *Neohydatothrips tabulifer* (Priesner) (♀)：A. 頭；B. 前胸背板；C. 中胸與後胸背板；D. 腹部第2、3背板；E. 腹部第6-8背板。

薊馬族 Tribe Thripini

前胸前後緣約等長，後胸內叉骨並不特別粗大，腹部第1-4節背板中對毛無或其間距離比毛長。

呆薊馬屬 Genus *Anaphothrips* Uzel

Uzel, 1895 ：142. 模式種：*Thrips obscura* Muller, 1776.

長翅型或短翅型。觸角8或9節，第3、4節有叉狀感覺錐。單眼前毛2對。前胸背板無顯著長毛；中胸有內叉骨刺，後胸無。前翅上下脈毛短小且排列不均勻。腹部第8背板梳毛完整；第10背板縱裂完全。世界共約30種。

栗帶薊馬 *Anaphothrips* (*Neophysopus*) *sudanensis* Trybom (圖42)
(蘇丹呆薊馬)

Anaphothrips (*Neophysopus*) *sudanensis* Trybom, 1911 ：1.
Euthrips sudanensis (Trybom); Karny, 1912 ：333.
Anaphothrips bicinctus Hood, 1925 ：50.
Anaphothrips bicolor Morgan, 1925a ：4.
Anaphothrips alternans (Bagnall); Bagnall, 1926c ：642.
Anaphothrips piercei Moulton, 1936a ：265.

雌蟲(長翅型)製片後體長1-1.4 mm。頭胸褐色，腹部第1、2節及6-10節褐色，第3-5節淡黃色。觸角第3節黃色，第4節黃色或淡褐色，其餘各節褐色。前翅基部1/4幾乎無色，其後有淡褐色帶，約占翅長1/4，其餘部分淡黃色。足黃色，腿節稍褐。

頭稍寬於長，長度約如前胸，其背面在複眼後方具6支剛毛，呈一行排列；複眼後有橫紋，頰兩邊幾乎平行。單眼間毛小，位於後單眼之正上方。口錐寬圓，伸達前胸腹板中央，小顎鬚3節。觸角8節，第3、4節各有叉狀感覺錐，第6節內側中央之單一感覺錐甚長，伸達第7節中部。

前胸略寬於頭，背板無明顯橫紋，有短毛；中胸內叉骨有刺，後胸則無刺。端部向前略彎，上脈毛9-11支，下脈毛8-10支，後緣纓波狀。後足脛節內緣有一排4-5根刺。

腹部第6、7背板後緣兩側有鋸齒狀突出；第8背板後緣梳毛完整；第10背板縱裂完全。第2-7腹板各節後緣毛3對，無附毛。

雌蟲(短翅型)前翅退化，透明，橢圓形，長度僅達後胸後緣，無後翅。其餘特徵與長翅型相同，但體色變異較多：頭褐色。前胸褐色，中後胸褐色或黃色或桔黃色；或前、中後胸均爲桔黃色。腹部第1、2節褐色，第6節全部或僅後半部褐色，第7-10節褐色。

雄蟲身體顏色與大小與雌蟲差異大，不容易判斷爲本種。根據Kudo (1989)資料本種之雄蟲爲短翅型，前翅只餘一短小之鱗瓣。製片後體長0.6-0.9 mm，身體淡黃色。觸角第1、2節淡黃，第3節黃色，第4、5節黃色，末端稍褐，第6節以後均爲褐色。腹部第3-7腹板有不明顯腺室。

分布：台灣、印尼、印度、斯里蘭卡、以色列、埃及、蘇丹、索馬利、南非、英國、摩洛哥、波多黎各、古巴、塞普路斯、澳洲。

棲所植物：世界上已記錄的包括煙草(*Nicotiana* sp.)、稻(*Oryza sativa*)、小麥(*Ttriticum* sp.)、玉蜀黍(*Zea mays*)、番茄(*Lycopersicum esculentum*)、柑桔(*Citrus* sp.)。在台灣曾於印度棗(*Zizyphus jujuba*)、甘蔗(*Saccharum* sp.)、牽牛花(*Ipomoea nil*)、月桃(*Alpinia formosana*)上採得，並普遍存在於假馬唐(*Digitaria adscendens*)、飛揚草(*Euphorbia hirta*)、柴果馬唐草(*Digitaria violascens*)、巴拉草(*Brachiaria mutica*)等草類。

標本檢查：3♀(長翅)4♀(短翅)，台中萬豐農試所，雜草，XI-1990；2♀(長翅)，台中萬豐農試所，玉米，VIII-1990；6♀(長翅)1♀(短翅)，南投，雜草，XI-1990；2♀(長翅)1♀(短翅)，大坑，雜草，IV，X-1990；3♀(長翅)，雜草，墾丁，II，V-1991； 2♀(短翅)，墾丁，雜草，IV-1993。

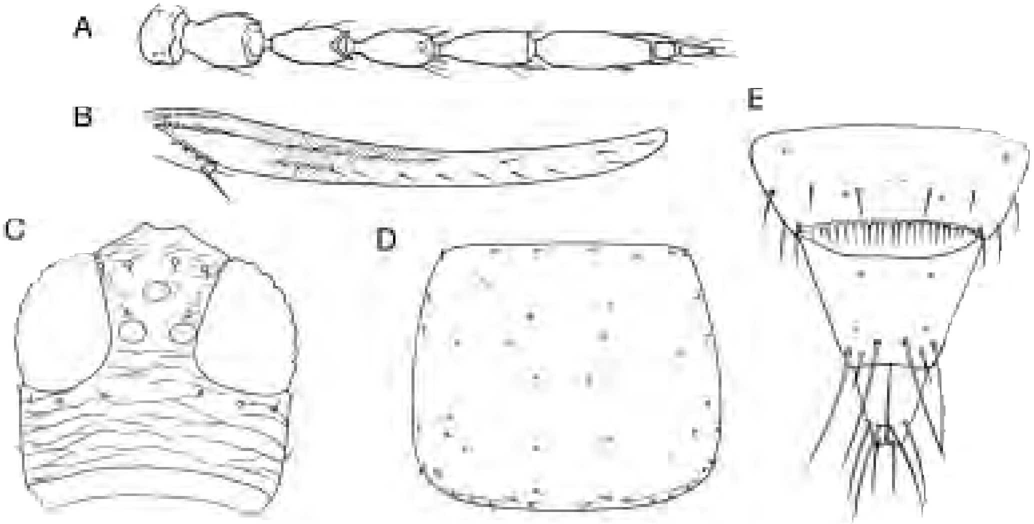


圖 42. **栗帶薊馬** *Anaphothrips* (*Neophysopus*) *sudanensis* Trybom (♀): A. **觸角**；B. **前翅**；C. **頭**；D. **前胸背板**；E. **腹部第8-10背板**。

本屬之國外重要薊馬

黃呆薊馬 *Anaphothrips obscurus* (Muller) (圖43)

Grass thrips

Thrips obscura Muller, 1776 ：96.
Physothrips obscurus (Muller); Amyot & Serville, 1843 ：643.
Anaphothrips virgo Uzel, 1895 ：148.
Anaphothrips obscurus (Muller); Bagnall, 1911 ：10.

雌蟲(長翅型)製片後長約1.5 mm。身體黃色帶有褐斑，頭後褐色，胸背板有褐斑，第1腹節背板褐色，第2-7背板中央有褐斑。前翅灰黃色。觸角第1節黃色，第2-5節黃褐，其它各節褐色。

頭於複眼間向前突出，略長於寬；複眼後有橫紋，頰兩邊幾乎平行。單眼間毛小，位於後單眼之正上方。觸角9節，第3、4節叉狀感覺錐短，第6節內側中央之單一感覺錐甚長，伸達第7節中部，第6、7節間縫不明顯。

前胸略寬於頭，背板無明顯橫紋，無明顯長毛。前翅略彎，上脈毛7-10支，下脈4-8支，後緣纓波狀。

腹部第8背板後緣梳毛完整，第5-8背板兩側無微梳毛。第10背板縱裂完全。腹板各節後緣毛長，無附毛。

雌蟲(短翅型)顏色構造與長翅型同，身體缺少褐色斑。前翅只餘翅芽，無後翅。

雄蟲不詳。

分布：歐洲、澳洲、北美洲、以及亞洲

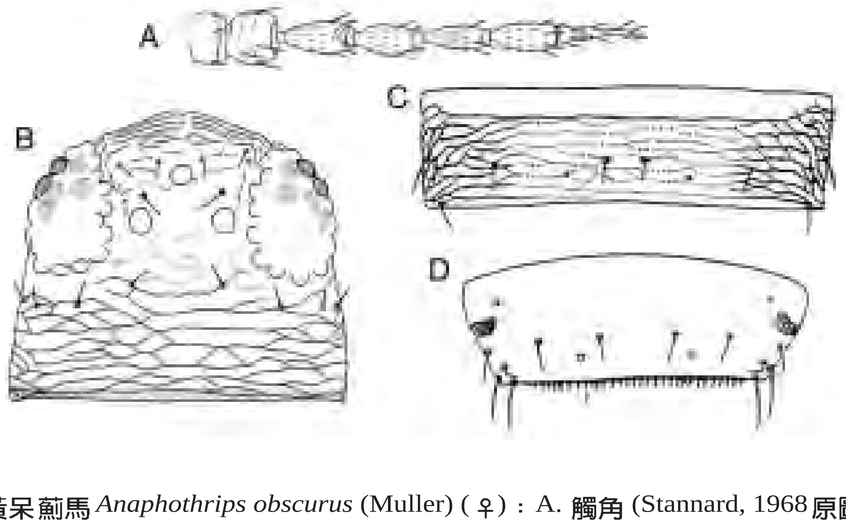


圖 43. 黃呆薊馬 *Anaphothrips obscurus* (Muller) (♀)：A. 觸角 (Stannard, 1968原圖)；B. 頭；C. 腹部第6背板；D. 腹部第8背板。(Nakahara, 1995原圖)

之日本。

寄主植物：在禾本科植物上普遍發生。

資料來源：1. Nakahara, S. 1995. Review of the neartic species of *Anaphothrips*. Insects Mundi 9 (3-4): 221-248.

2. Stannard, L. J. 1968. The thrips, or Thysanoptera, of Illinois. pp. 278-280.

擬跳薊馬屬 Genus *Anascirtothrips* Bhatti

Bhatti, 1961: 26. 模式種：*Anascirtothrips arorai* Bhatti, 1961.

頭寬，單眼前毛2對，複眼後毛在後單眼正下方3對。觸角7節，第3、4節具叉狀感覺錐。前胸寬,背板密布細橫紋，無顯著長毛。前翅上、下脈毛排列不均勻，後緣纓毛波狀。腹背板與腹板兩側有數排微毛，有些種類有深色前緣脊或塊區；第8背板後緣梳毛完整。雄蟲腹部無腺室，第9背板無鐮鉤。

本屬只3種，另外2種在印度(*A. arorai* Bhatti)與澳洲(*A. arafura* Mound & Wang)。

脊擬跳薊馬 *Anascirtothrips discordiae* Chen & Lu (圖44)

Anascirtothrips discordiae Chen & Lu, 1994：89-91.

雌蟲製片後體長1 mm。頭胸黃色，腹部灰黃，第4-8背板前緣脊深褐色，約佔該節寬度1/2，下方無灰褐色塊區，第2-8節兩側有淡褐色塊區。觸角第1節淡黃，第2-7節褐。前翅淡褐色。

頭寬，背面有細橫紋。單眼前毛2對，單眼間毛位於前單眼後緣延伸線上，在三角區外。

前胸寬於長，背板橫紋不十分明顯，後緣有剛毛4對，約等長，前緣毛5對，背板中央有毛20支以上；後胸背板中對毛不在前緣。前翅鱗瓣前緣毛3支，上脈毛基部3+(4-6)支，中部1支，端部2支，下脈毛3支，後緣纓毛波狀。

腹部第2-8背板兩側1/3有緊密排列之微毛，上有剛毛各3支；第2-7背板中對毛愈後方愈長，中對毛間距短於毛長。腹板兩側及後緣亦有微毛，第2-7腹板附毛3對。

雄蟲與雌蟲相近，腹部第9背板無鐮鉤。

分布：台灣。

棲所植物：榕樹(*Ficus mirocarpa*)、稜果榕(*Ficus septica*)、山葡萄(*Ampelopsis brevipedunculata*)。

標本檢查：1♀(holotype) 1♂，台北縣，稜果榕，11-VIII-1979；paratypes: 1♂，同前；1♀，台北縣，山葡萄，20-X-1979 (呂鳳鳴標本)。

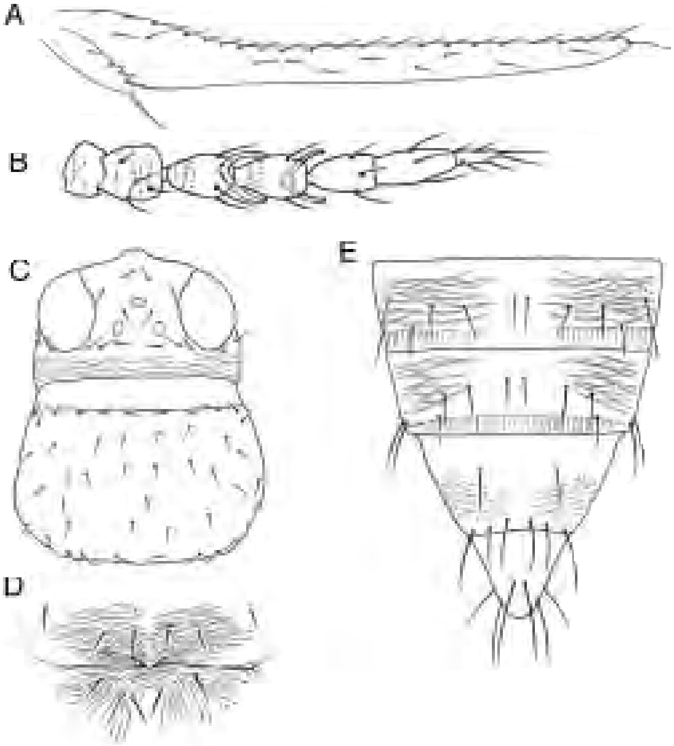


圖 44. 脊擬跳薊馬 *Anascirtothrips discordiae* Chen and Lu (♀)：A. 前翅；B. 觸角；C. 頭與前胸背板；D. 中、後胸背板；E. 腹部第7-10節背板。

蔓豆薊馬屬 Genus *Ayyaria* Karny

Karny, 1926：193. 模式種：*Ayyaria chaetophora* Karny, 1926.

觸角8節。前胸左右前緣有1支長毛，左右後緣角各有2支長毛，背板中央無剛毛。前翅上下脈毛粗大。腹部背板有網紋，第8背板後緣梳毛完整。

棉紋薊馬 *Ayyaria chaetophora* Karny (圖45)
(豇豆毛薊馬、蔓豆薊馬)

Ayyaria chaetophora Karny, 1926：193.
Parafrankliniella fasciatus Kurosawa, 1937：271.

雌蟲製片後體長約1.4 mm。體深褐色。觸角第1、2節深褐色，第3-5節端部1/3淡褐外其餘淡黃色，第6節基部1/3淡黃色，端部淡褐色，第7、8節淡褐色。前

翅有兩褐色區，其餘部份無色透明。各腿節深褐色，前足脛節黃棕色，端部1/3較淡；中、後足脛節淡黃色，各跗節淡黃色。

頭部兩頰平直。單眼前毛2對，單眼間毛甚長，位於後單眼前方之3個單眼連線上。小顎鬚2節。觸角細長，共8節，第3、4節叉狀感覺錐細長。

前胸背板無紋，左右前緣各有1支長毛，左右後緣角各有2支長毛，側緣及後緣之中央各有長度相似的短毛；中、後胸腹板內叉骨皆有刺。前翅上脈基部褐色區有毛3支，端毛3支，下脈毛3支，第1支位在翅中央。足細，各足腿節、脛節有橫紋，各跗節細長，2節；後足脛節內緣有刺7根。

腹部第1-7節背板有多角形網紋；第8背板前緣與兩側有網紋，後緣梳毛完整；第9節具5對長毛；第10背板不分裂。腹板無附毛。

雄蟲台灣尚未記錄本種之雄蟲。根據資料雄蟲體色形狀與雌蟲相似，但較小，長約1 mm。腹部第9節長度約爲第8節之2倍，其背板中央有1對矛狀毛，著生於突出之基座上，兩側又各有1支剛毛，較細長，剛毛下方有數個刺突。

分布：台灣、中國大陸、印度、日本、南太平洋。

棲所植物：豇豆(*Vigna catiang*)、大豆(*Glycine* sp.)、刀豆(*Canavalia ensiformis*)、草棉(*Gossypium indicum*)、扁豆(*Dolichos lablab*)、篦麻(*Ricinus communis*)、鐵莧菜(*Acalypha* sp.)、巴豆(*Croton* sp.)、大豆(*Glycine max*)、黃麻(*Corchorus capsularis*)。在台灣曾於亞麻、豆科(Leguminosae)植物上採得。

標本檢查：17♀，台中萬豐農試所，亞麻，X-1990；2♀，南投，豆科植物，XI-1990；1♀，台中萬豐農試所，豆科植物，V-1992。

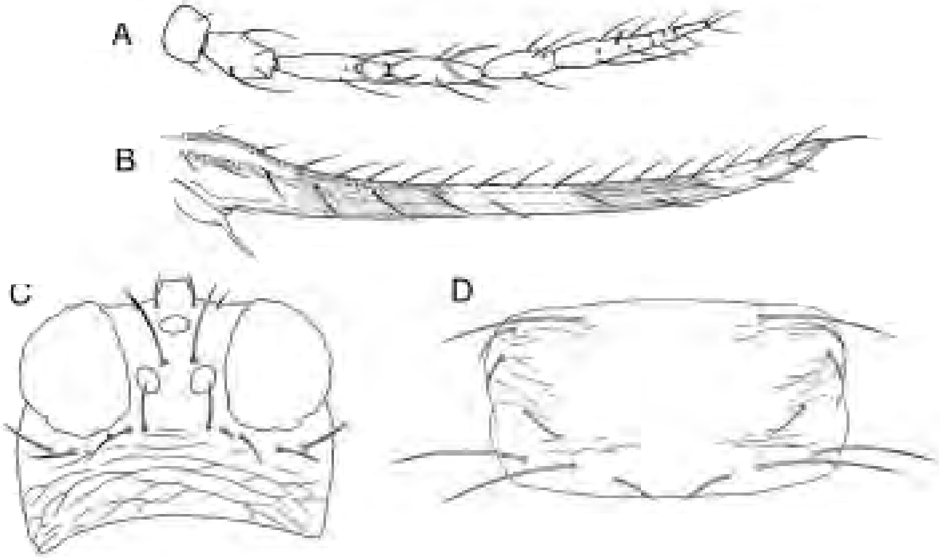


圖 45. **棉紋薊馬** *Ayyaria chaetophora* Karny (♀): A. **觸角**; B. **前翅**; C. **頭**; D. **前胸背板**。

貝薊馬屬 Genus *Bathrips* Bhatti

Bhatti, 1962a ：34. 模式種：*Taeniothrips melanicornis* Shumsher Singh, 1946.

觸角8節，第3、4節有叉狀感覺錐。前胸左右後緣角各有2支長毛。前翅下脈毛4-5支，鱗瓣毛3支。

茉莉貝薊馬 *Bathrips jasminae* Ananthakrishnan (圖46-1)

Bathrips jasminae Ananthakrishnan, 1968 ：260.

雌蟲製片後體長1.3-1.4 mm。身體褐色，腹部顏色較頭、胸淡。第2-8背板前緣脊深褐色。觸角各節黑褐色。翅褐色。足淡黃色。

頭寬於長，頰平滑，後頭區有數排橫網紋。前單眼兩旁有一對毛，後單眼間有一對長毛，眼後毛中之1對在後單眼下方。小顎鬚3節。觸角8節，第3、4節具叉狀感覺錐。

前胸左右後緣角各有2支長毛，其內後緣有2對毛，內側者較長。前翅前緣毛18-19支，上脈毛基部5支，末端3支，下脈毛4-5支。

腹部第1、2背板全部及第3-8背板兩側有橫紋；第8背板後緣無梳毛；第10背板完整。第3-7腹板後緣毛3對，無附毛。

雄蟲不詳。

分布：台灣、印度。

棲所植物：桂花(*Osmanthus* sp.)、茶(*Camelia sinensis*)、茉莉(*Jasmine* sp.)。

標本檢查：1♀，台中萬豐農試所，茉莉，XII-1987；1♀，霧社，桂花，I-1991；1♀，蓮華池，茶樹，I-1991。

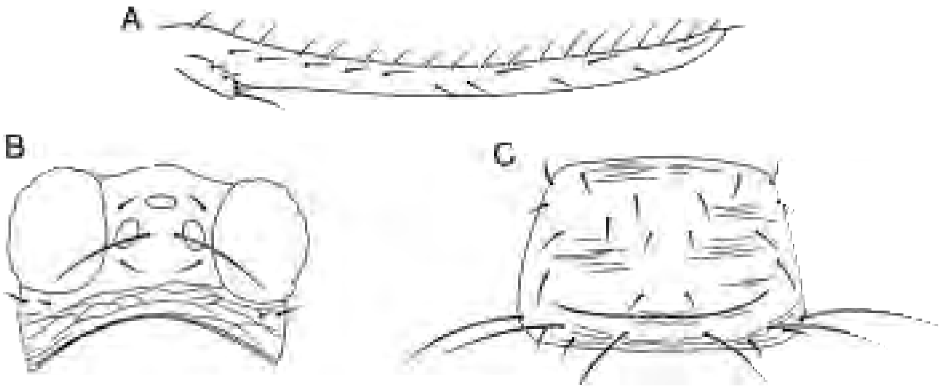


圖 46-1. 茉莉貝薊馬 *Bathrips jasminae* Ananthakrishnan (♀): A. 前翅; B. 頭; C. 前胸背板。

黑角貝薊馬 *Bathrips melanicornis* (Shumsher Singh) (圖46-2)

Taeniothrips melanicornis Shumsher Singh, 1946 ：166, 179.

Bathrips melanicornis (Shumsher Singh); Bhatti, 1962a ：34.

雌蟲製片後體長1.3-1.4 mm。身體各部分別爲淡黃色與褐色：頭淡黃，後頭區淡褐，眼紅色素明顯。前胸淡黃，背板中央有兩條褐色縱帶，中後胸淡黃夾雜淡褐。腹部淡黃色，各節背板中央淡褐色，在第3-8節形成前寬後窄之T形褐色斑紋。觸角黑褐色，爲全身最黑的部分，只第3節末端較淡。翅褐色。足淡黃色。

頭寬於長，頰平滑，複眼與頰約等長，後頭區有數排橫網紋。前單眼兩旁有一對毛，後單眼間有一對長毛，眼後毛有1對在後單眼下方。小顎鬚3節。觸角8節，第3、4節具叉狀感覺錐。

前胸左右後緣角各有2支長毛，其內後緣有2對毛，內側者較長。前翅脈毛發達，前緣毛21-24支，上脈毛基部5支，末端3支，下脈毛4-5支。

腹部第1、2背板全部及第3-8背板兩側有橫紋；第8背板後緣無梳毛；第10背板完整。第2-7腹板後緣各有3對毛，無附毛。

雄蟲形狀顏色與雌蟲相似，體形較小。觸角第1節淡褐，第2節淡黃，第3-8節

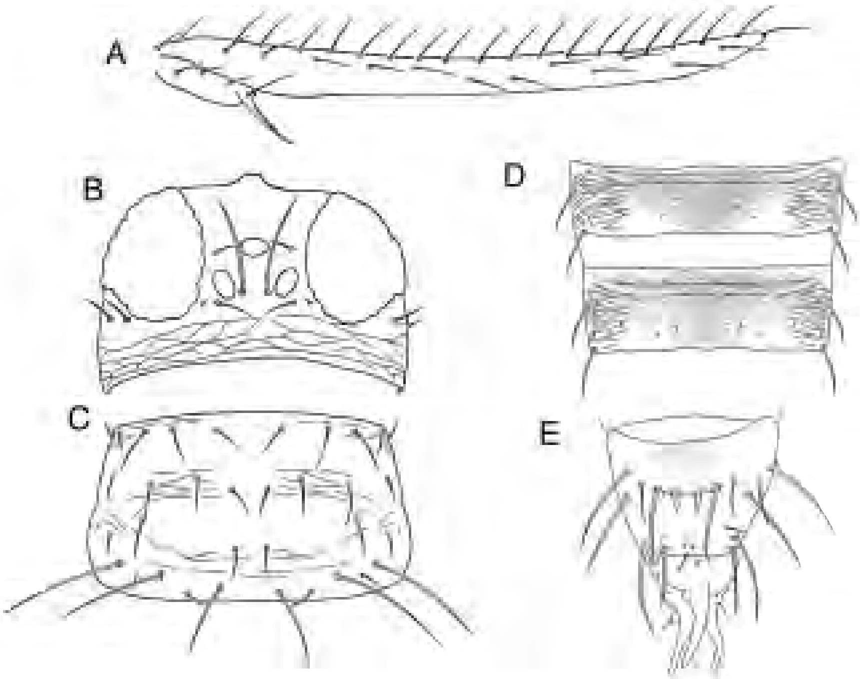


圖46-2. 黑角貝薊馬 *Bathrips melanicornis* (Shumsher Singh) (♀): A. 前翅; B. 頭; C. 前胸背板; D. 腹部第4、5背板; (♂): E. 腹部末端。

深褐色。腹部第9背板中央具一對粗黑之矛狀毛；第7節腹板有一橢圓形腺室。

分布：台灣、緬甸、印度。

棲所植物：在台灣曾於茉莉(*Jasminum* sp.)上嚴重發生，亦可在馬纓丹(*Lantana camara*)上採得，其它地區有記錄之棲所尚包括桑(*Morus* sp.)，牽牛(*Ipomoea* sp.)葉部。

標本檢查：1♀3♂，台中萬豐農試所，茉莉，VI-1987；2♀，台中，茉莉，X-1989；1♀，台中，馬櫻丹，XI-1989。

包薊馬屬 Genus *Bolacothrips* Uzel

Bolacothrips Uzel, 1895：30, 39, 45, 57, 211.

Bolacidothrips Priesner, 1930 ：6. 模式種：*Bolacothrips jordani* Uzel, 1895.

身體狹長，頭略長於寬。觸角7節，細長，第3、4節有單一感覺錐。前胸左右後緣角各有2支長毛，前緣有1對長毛。前翅寬，有粗脈毛。腹部第8背板中央無梳毛；第10背板除基部外均分裂。

褐尾包薊馬 *Bolacothrips graminis* (Priesner) (圖47)

Bolacidothrips graminis Priesner, 1930：6.

Bolacothrips graminis (Priesner); Bhatti, 1983：492.

雌蟲製片後體長約1.6 mm。身體淡黃色，腹部第2-7背板前緣脊褐色，第9、10節褐色。觸角第5節末端及第6、7節淡褐色。翅淡黃，具有兩處淡褐色帶，以靠近翅基部的一個較明顯。

頭長於寬，頭頂突起，頰長度約爲複眼長之兩倍。前單眼之兩側有1對長毛，其前方頭頂兩側各有一支短毛；眼後毛有2對在後單眼下方，成縱向排列，複眼後各有一支長毛，其後下方與前上方各有一短毛。小顎鬚2節。觸角7節，第3、4節各具單一感覺錐。

前胸前緣具1對長毛，後緣角各具2支長毛，其中內側毛長於外側者。前翅上脈毛15-17支，下脈毛11-14支。前腿節稍膨大。

腹部細長，第1-8背板後緣兩側具短刺狀梳毛；第8背板後緣中央無梳毛，兩側有微毛梳；第10背板部分縱裂。腹板具原毛及附毛，第3-7節附毛成兩橫列著生。

雄蟲個體較小，顏色比雌蟲更淡，觸角第5、6節基部爲淡黃色。

分布：台灣、埃及。

棲所植物：高粱(*Sorghum vulgare*)、捧頭草(*Polypogon monspeliensis*)、狗牙根(*Cynodon dactylon*)、稷(*Panicum colonum*)、白茅(*Imperata cylinduica*)、

玉蜀黍(*Zea mays*)、蘆(*Phragmites communis*)、甘庶(*Saccharum* sp.)、莿三稜(*Scirpus* sp.)

標本檢查：1♀，埃及，玉米，1966。(L. A. Mound標本)

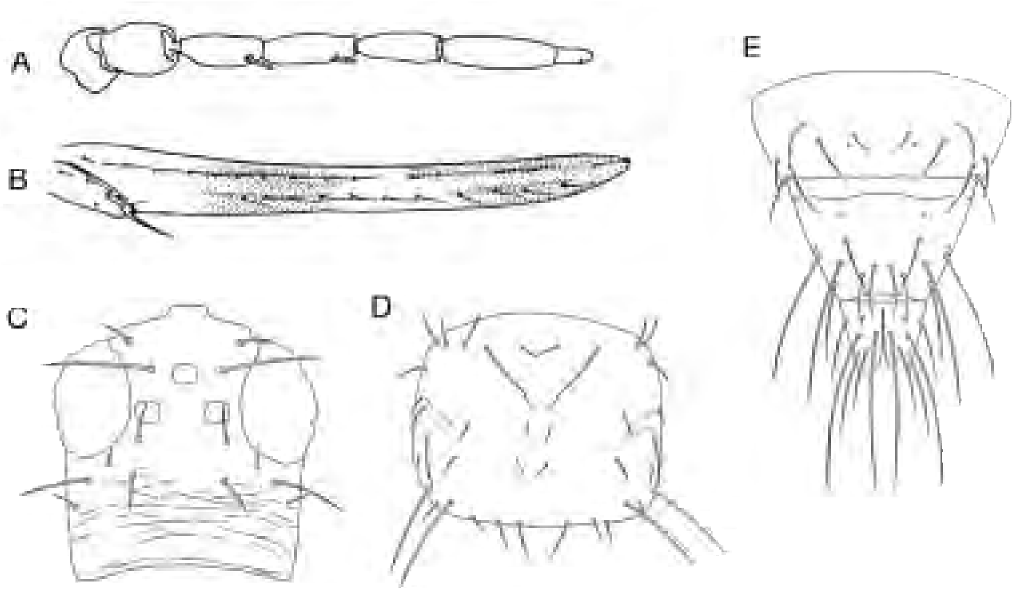


圖 47. **褐尾包薊馬** *Bolacothrips graminis* (Priesner) (♀): A. **觸角**; B. **前翅**; C. **頭**; D. **前胸背板**; E. **腹部第8-10背板**。

東方包薊馬 *Bolacothrips striatopennatus* (Schumtz)

Thrips striatopennatus Schumtz, 1913 ：1001, 1002.

Bolacothrips orientalis Priesner, 1935b ：359.

Bolacothrips striatopennatus (Schumtz); Bhatti, 1983 ：492.

雌蟲體淡黃色，胸部與第2腹節顏色較深，腹末顏色不深。觸角第5節色暗，第6-7節深色。前翅有2灰褐色橫帶，間隔3處透明區。單眼間毛長。前胸背板後緣角各有2支長毛，內側者較長。前翅上脈毛11-14支，排列不均勻。腹部第1-8背板於長翅型者兩旁有紋，短翅型者全部有紋。腹板有附毛；第8背板梳毛短小，中央缺。

分布：台灣、印度、斯里蘭卡、印尼、馬來西亞、關島。

棲所植物：洋蔥(Onion)、蔥(*Allium fistulosum*)、雜草。

標本檢查：作者無標本，雌蟲外形描述依據 Bhatti (1983)對本種之描述，雄蟲依據 Priesner (1935b) 對 *B. orientalis* ♂之描述。

圍孔薊馬屬 Genus *Chaetanaphothrips* Priesner

(黃鬃薊馬屬)

Anaphothrips subgenus *Chaetanaphothrips* Priesner, 1925 ：145.
模式種：*Euthrips orchidii* Moulton, 1907.

大多數種類身體為淡黃色。頭寬。觸角8節，第3、4節有叉狀感覺錐(極少數為單一感覺錐)。前胸後緣毛5對；中胸有內叉骨刺，後胸無。前翅上脈毛基部6支，端部2-3支，下脈毛4支，後緣纓波狀。跗節2節。腹部各節背板與腹板後緣均有突緣(flange)；第8背板兩側氣孔旁有疣突區(stippled area)；第10背板縱裂完全。

台灣圍孔薊馬屬各種之檢索

1. 前翅基部與中央各有一褐色區 ………………………………………………………… 2
− 前翅基部透明，中央褐色區很小或無 ……………………… 中斑圍孔薊馬 *leeuweni*
2. 雌蟲腹部第8背板氣孔周圍疣突區前緣未達該節前緣，狀不規則 ……………………
…………………………………………………………………………… 楠圍孔薊馬 *machili*
− 雌蟲腹部第8背板氣孔周圍疣突區前緣達到該節前緣 ……………………………… 3
3. 前胸背板後緣毛5對均短小 ……………………………………… 茶淡薊馬 *theiperdus*
− 前胸背板後緣長毛至少1對 ……………………………………………………………… 4
4. 前胸背板後緣毛外側起第1、3對長，餘短小 ………………… 香蕉銹薊馬 *orchidii*
− 前胸背板後緣毛外側起第1對最長，餘均短小 …………… 外單毛圍孔薊馬 *querci*

中斑圍孔薊馬 *Chaetanaphothrips leeuweni* (Karny) (圖48B, 49A, 50A)

Euthrips leeuweni Karny, 1914 ：358-359.
Scirtothrips clarus Moulton, 1942 ：8.
Chaetanaphothrips clarus (Moulton); Mitri & Stannard, 1962 ：383-336.

雌蟲製片後體長1-1.1 mm。身體及足淡黃色，產卵管黃褐色。觸角淡黃色，第4節最末端、第5節末端1/3、第6節末半節與第7、8節為淡褐色。前翅基部淡褐色，中央有一淡褐色斑，長度不及全翅1/10，此一褐斑有時顏色極淡而接近於無，因此使前翅除基部外幾乎全部透明。

頭寬於長，頰約與複眼等長。單眼毛短小，單眼間毛著生在單眼三角區

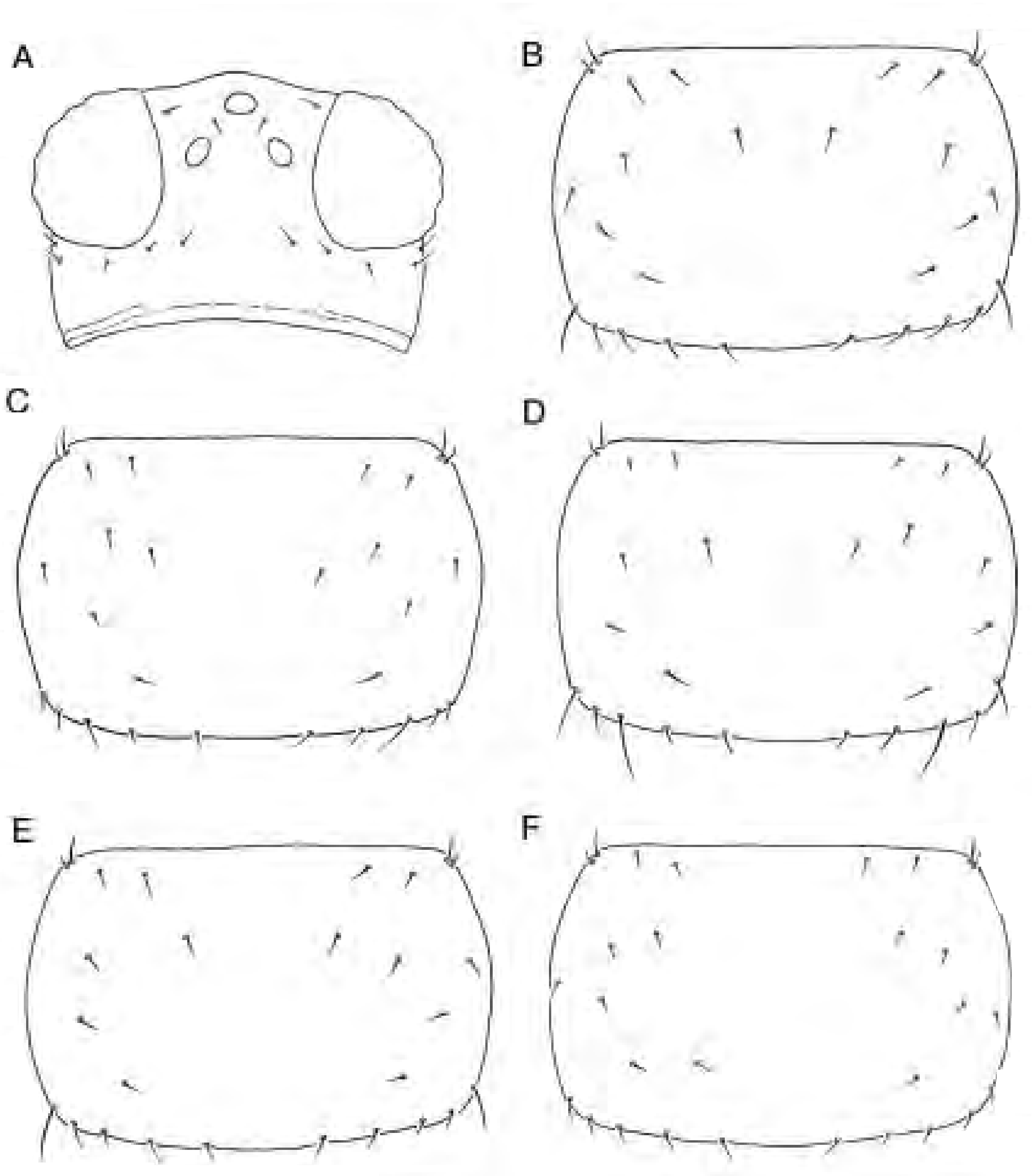


圖 48. 圍孔薊馬屬 *Chaetanaphothrips* 之頭: A. *orchidii*；前胸(B-F):B. *leeuweni*； C. *machili*； D. *orchidii*； E. *querci*； F. *theiperdus* 。

內。口錐短圓，小顎鬚3節。觸角8節，第3、4節具叉狀感覺錐，第5節內側感覺錐明顯長於外側。

前胸背板毛短小，後緣有5對毛，均短小，只有最外側1對稍粗長。前翅前緣毛16-23支，上脈毛基部6支，端部3支，下脈毛4支，排列不均勻。

腹部第2-8背板有橫紋，中央無；第8背板兩側氣孔周圍有特化之不規則疣突區，前方達到該節背板之前緣，略成指狀；此節背板後緣梳毛兩旁有，中央缺；第10背板縱裂完全。第2腹板有2對附毛，第3-7腹板無附毛。

雄蟲不詳。

分布：台灣、印度、印尼、日本。

棲所植物：曾發現於*Eugynothrips persimilis* (Karny)在 *Conocephalus suaveolens* BI.之蟲癭中，在台灣南部普遍存在於草叢與木本植物上。

標本檢查：3♀，墾丁，IV-1993，分別於蘆葦(*Phragmites communis*)、月桔(*Murraya paniculata*)、雜草上採得。

楠圍孔薊馬 *Chaetanaphothrips machili* Hood (圖48C, 49B, 50B)
(樟黃鬃薊馬)

Chaetanaphothrips machili Hood, 1954a：215.

Anaphothrips (*Chaetanaphothrips*) *orchidi* [Sic!] (Moulton)：Moulton, 1928a：291, 324.

雌蟲製片後體長0.9-1.1 mm。身體及足黃色至黃褐色，頭、胸顏色桔黃，腹部顏色較淡。觸角淡黃色，只第5、6節末端半節及第7、8節爲淡褐色。前翅基部淡褐色，與亞基部透明區約等長，中央淡褐色，約占全翅1/2，略長於末端透明區。

頭寬於長，頰約與複眼同長。單眼毛短小，單眼間1對，著生在後單眼前方，單眼前剛毛2對。口錐短圓，小顎鬚3節。觸角8節，第3、4節具叉狀感覺錐，第5節內側感覺錐明顯長於外側。

前胸背板毛短小，後緣毛5對，均短小。前翅前緣毛19支，上脈毛基部6支，端部3支，下脈毛4支，排列不均勻。

腹部第2-8背板有橫紋，中央無；第8背板兩側氣孔周圍有特化之疣突區，不規則形，前方未達該節背板之前緣；第8背板後緣梳毛兩旁有，中央缺；第10背板縱裂完全。第2-7腹板無附毛。

雄蟲體色形狀與雌蟲相似，長約0.9 mm。第9腹背板中央長約爲前胸1.4倍，剛毛1對，黑褐色，粗大，著生於一管狀突起上。第4-7腹節有寬扁腺室。

分布：台灣、馬來西亞、日本。

棲所植物：樟(*Cinnamimum camphora*)、豬腳楠(*Machilus thunbergii*)。

標本檢查：10♀，台灣，VIII-1935 (R. Takahashi標本)。

附記：本種為害樟樹嫩葉，使葉片邊緣向下捲起，在葉上化蛹。Takahashi (1928)在台灣所採本種標本曾鑑定為*C. orchidii*，後經Hood (1954a)鑑定為*C. machili*，並以新種發表。本種在台灣東部曾發現為害設施栽植之白鶴芋(*Spathiphyllum kochii*)，使新葉產生黃色斑紋，葉面皺縮不平，葉緣捲曲無法伸展，甚或葉片黃化焦枯，植株在苗期受害較嚴重。

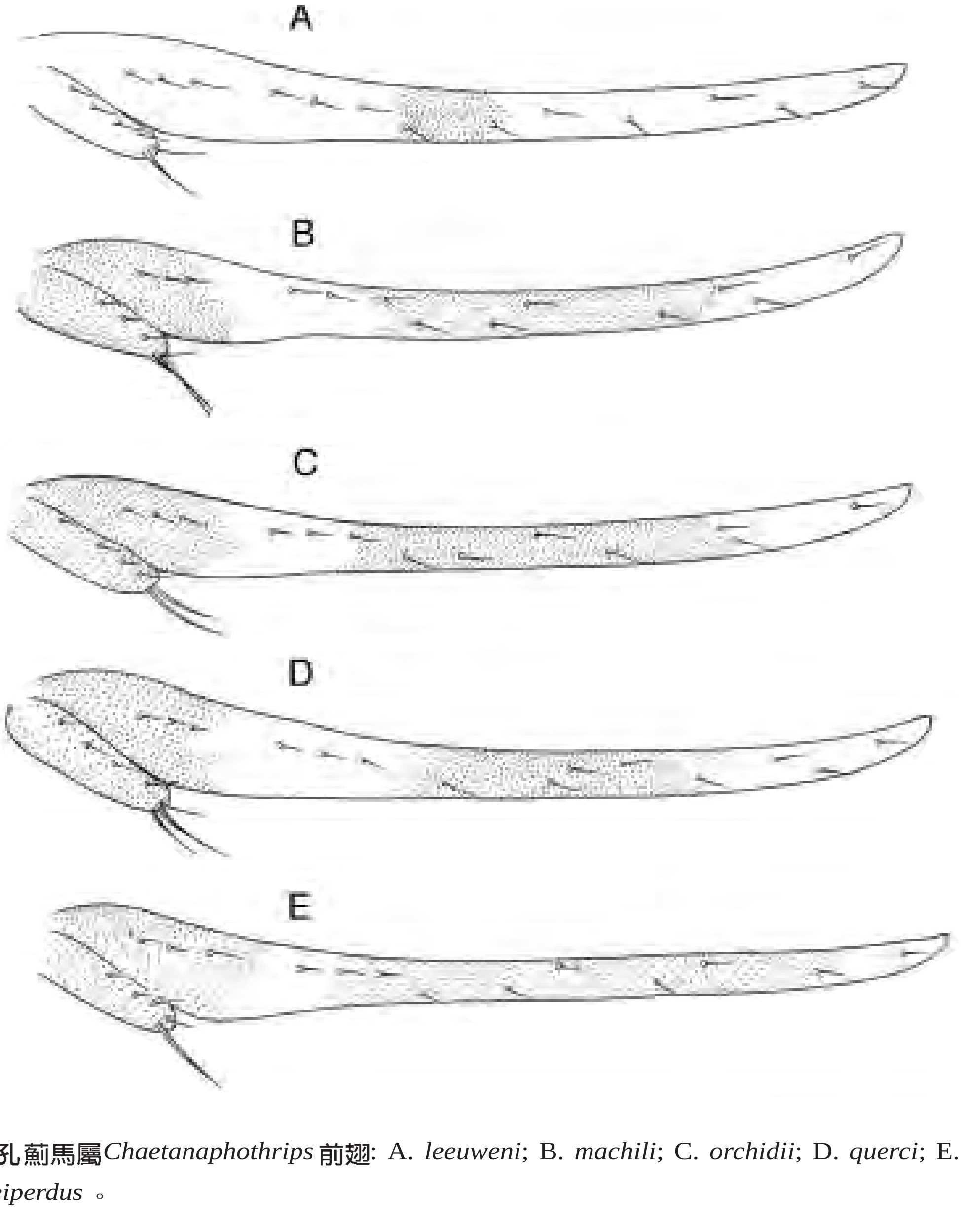


圖 49. **圍孔薊馬屬***Chaetanaphothrips* **前翅**: A. *leeuweni*; B. *machili*; C. *orchidii*; D. *querci*; E. *theiperdus* 。

香蕉銹薊馬 *Chaetanaphothrips orchidii* (Moulton) (圖48A, D, 49C, 50C)

(蘭黃鬃薊馬)

Banana rust thrips, Orchid thrips

Euthrips orchidii Moulton, 1907 ：43, 52.

Physothrips orchidii (Moulton); Karny, 1912 ：339.

Euthrips marginemtorquens Karny, 1914 ：362.

Anaphothrips (*Chaetanaphothrips*) *orchidii* (Moulton); Priesner, 1925：145.

雌蟲製片後體長1-1.1 mm。身體及足淡黃色，產卵管黃褐色。觸角淡黃色，第4節最末端、第5節末端1/3、第6節末半節與第7、8節爲淡褐色。前翅基部淡褐色，與亞基部透明區約等長，中央淡褐色，約占全翅1/2，末端透明，長度約爲中央褐色區之一半。

頭寬於長，頰約與複眼等長。單眼毛短小，單眼前1對，單眼間1對著生在單眼三角區內。口錐短圓，小顎鬚3節。觸角8節，第3、4節具叉狀感覺錐，第5節內側感覺錐明顯長於外側。

前胸背板毛短小，後緣有5對毛，自外側算起之第1、3對較發達，尤以第3對最長。前翅前緣毛16-23支，上脈毛基部6支，端部2-3支，下脈毛4支，排列不均勻。

腹部第2-8背板有橫紋，中央無；第8背板兩側氣孔周圍有特化之不規則疣突區，前方達到該節背板之前緣；此節背板後緣梳毛兩旁有，中央缺；第10背板縱裂完全。第2腹板有2對附毛，第3-7腹板無附毛。

雄蟲不詳。

分布：全世界。

棲所植物：在台灣曾於相思木(*Acacia confusa*),馬纓丹(*Lantana camara*)、杜鵑(*Rhododendron* sp.)、紫茉莉(*Mirabilis* sp.)上採得,其它地區有記錄之棲所尚包括蘭花、棕櫚、椰子(*Chamaeodorea fragrans*)、鐵線蕨(*Adiantum* sp.)、圓葉莧(*Iresine* sp.)、海棠(*Begonia* sp.)、莧(*Amaranthus* sp.)、白竹仔菜(*Commelina nudiflora*)、火鶴花(*Anthurium* sp.)、牽牛花(*Pharbitis cathrtica*)、西番蓮(*Passiflora* sp.)、荔枝(Litchi chinensis)、葉下紅(*Emilia sonchifolia*)、香芥(parsley)、柑桔(*Citrus* sp.)、甘薯(*Ipomoea batatas*)、紫露草(*Tradescantia* sp.)、仙客來(*Cyclamen* sp.)、紅頭蘭(*Spathoglottis* sp.)、蟹足霸王樹(*Epiphyllum* sp.)、小金梅草(*Hypoxis* sp.)、紅綠莧(*Alternanthera* sp.)、嘉德利亞蘭(*Cattleya labiata*)、七葉槭(*Acer palmatum*)、*Ficaria*、*Heimerliodendrom brunonianum*、*Chinchona*。

標本檢查：1♀，台中，馬櫻丹，VIII-1990；1♀，南投蓮華池，相思木，I-1991；2♀，苗栗大湖，紫茉莉，VI-1993；1♀，苗栗大湖，杜鵑，VI-

1993；1♀，台南關仔嶺，雜草，VI-1993。

附記：本種薊馬普遍存在於溫室內外之多種植物上，密度高時成爲害蟲。普遍發現於澳洲與南美洲香蕉(Bhatti, 1978a; Hood, 1954a)，美國南部之葡萄柚(Thompson, 1939)，溫室內栽植之蘭花與觀賞植物(Kurosawa, 1938)，夏威夷之火鶴花(Hara & Hara, 1992)。在台灣香蕉銹薊馬偶而可以於樹木上採得，並無爲害之記錄，本省爲害香蕉主要是花薊馬(*Thrips hawaiiensis* (Morgan))(鄭等，1980)，非本種。

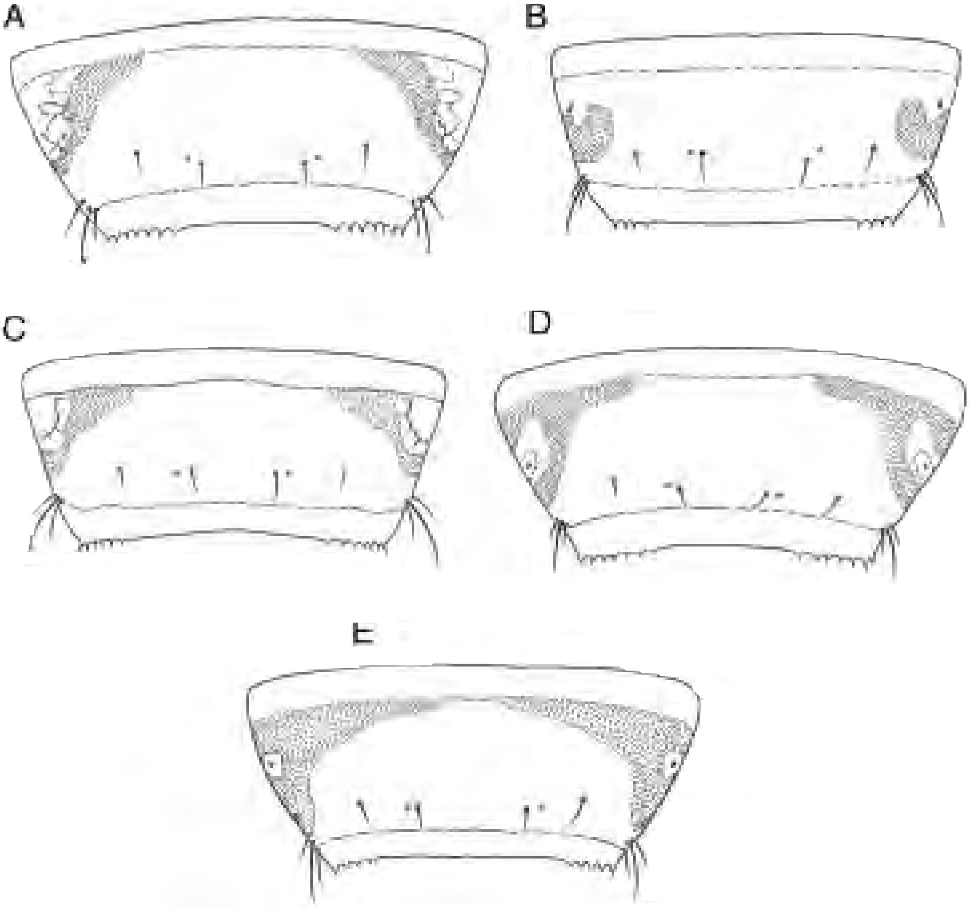


圖 50. 圍孔薊馬屬*Chaetanaphothrips*腹部第8節背板(♀): A. *leeuweni*；B. *machili*；C. *orchidii*; D. *querci*； E. *theiperdus*。

外單毛圍孔薊馬 *Chaetanaphothrips querci* Kudo (圖48E, 49D, 50D)

Chaetanaphothrips querci Kudo, 1985：324-326.

Chaetanaphothrips longsetis Nonata & Okajima, 1992：440-442.

雌蟲製片後體長約1 mm。身體及足黃色。觸角淡黃色，第4節最末端、第5節末端1/4、第6節末半及第7、8節爲淡褐色。前翅基部淡褐，亞基部透明，兩者長度約相等，翅中央淡褐，末端透明，兩者長度亦約相等。

頭寬於長，頰約與複眼同長。單眼剛毛短小，單眼間1對，著生在單眼三角區內，單眼前剛毛1對。口錐短圓，小顎鬚3節。觸角8節，第3、4節具叉狀感覺錐，第5節內側感覺錐明顯長於外側。

前胸背板毛短小，後緣毛5對，位於後緣角之第1對最長，餘短小。前翅前緣毛22支，上脈毛基部6支，端部3支，下脈毛4支排列不均勻。

腹部第2-8背板有橫紋，中央無；第8背板兩側氣孔周圍有特化之疣突區，不規則形，前方伸達該節背板之前緣，並且向中央延伸，形成指狀；第8背板後緣梳毛兩旁有，中央缺；第10背板縱裂完全。

雄蟲不詳。

分布：台灣、日本。

棲所植物：日本原記錄於櫟(*Quercus glauca*)，台灣於茶(*Camelia sinensis*)、羅漢松(*Podocarpus* sp.)、含笑(*Michelia* sp.)、菲律賓貝殼杉(*Agathis alba*)上均有。

標本檢查：1♀，南投漁池，茶，X-1991；1♀，南投漁池，羅漢松，X-1991；3♀，五峰，含笑，XII-1993；1♀，墾丁，貝殼杉，I-1993。

茶淡薊馬 *Chaetanaphothrips theiperdus* (Karny) (圖48F, 49E, 50E)

Anaphothrips theiperdus Karny, 1921b：69.

Chaetanaphothrips theiperdus (Karny); Mitri & Stannard, 1962：383, 386.

Chaetanaphothrips taiwanus Sakimura, 1974：319.

雌蟲製片後體長約1.15 mm。身體及足黃色。觸角淡黃色，第3節最末端、第4節末端3/4、第5節末半、第6節末端3/4及第7、8節爲淡褐色。前翅淡褐色，亞基部及末端顏色稍淡，但區分不明顯。

頭寬於長，頰約與複眼同長。單眼剛毛短小，單眼間1對，著生在單眼三角區內，單眼前剛毛1對。口錐短圓，小顎鬚3節。觸角8節，第3、4節具叉狀感覺錐，第5節內側感覺錐明顯長於外側。

前胸背板毛短小，後緣毛5對，均短小。前翅前緣毛22支，上脈毛基部6支，端部3支，下脈毛4支，排列不均

匀，後緣纓波狀。

腹部第2-8背板有横紋，中央無；第8背板兩側氣孔周圍有不規則疣突區，前方伸達該節背板之前緣，並且向中央延伸，形成指狀，左右兩邊之疣突區幾乎相連；第8背板後緣梳毛兩旁有，中央缺；第10背板縱裂完全。第2-7腹板無附毛。

雄蟲不詳。

分布：台灣、西班牙。

棲所植物：茶(*Camellia sinensis*)。

標本檢查：2♀，1948，馬來西亞，茶樹。(L. A. Mound標本)

梯胸薊馬屬 Genus *Chirothrips* Haliday

Haliday, 1836：444. 模式種：*Thrips* (*Chirothrips*) *manicata* Haliday, 1836.

頭小，眼大。觸角8節，短而寬大；第1節肥大，第2節外緣角明顯突出，第3節有單一感覺錐，第4節有單一或叉狀感覺錐。前胸前窄後寬成梯形，背板左右後緣角各有2支長毛。雌蟲長翅，前翅上下脈毛不均匀，前足腿節肥大；雄蟲短翅或無翅。

全世界約80種。

台灣梯胸薊馬屬各種之檢索表

1. 觸角第2節突出之尖端無毛；腹部背板後緣膜成鋸齒狀 ………………………………………………………………………… 非洲梯胸薊馬 *africanus*

– 觸角第2節突出之尖端生有1毛；腹部背板後緣膜不成鋸齒狀 …………………… 2

2. 前翅下脈毛5支；腹部第1-6節背板無波狀紋 …………………… 芒薊馬 *manicatus*

– 前翅下脈毛3支；腹部第1-6節背板生有波狀紋………………… 扁紋薊馬 *mexicanus*

非洲梯胸薊馬 *Chirothrips africanus* Priesner (圖51A, B, E, H)

Chirothrips africanus Priesner, 1932a：46, 47.

雌蟲製片後體長1.5 mm。體褐色。觸角褐色，第3節顏色較淡。前翅淡褐色。足褐色，跗節黃色。

頭小，複眼大，頰短。單眼著生位置低，在頭背方之後1/2處，因而留下較大之頭頂區，頭頂生有3對小毛。小顎鬚3節，下唇鬚2節。觸角8節，第1節較大，第2節端部外緣角向外略微突出，突出處無毛，第3、4、5節約呈圓形，第3、4節具粗短之單一感覺錐。

前胸梯形，背板密布成波浪狀之横紋，有短小之剛毛，後緣角有2對較長剛毛，腹板無毛；中胸腹板前緣叢生有30支短毛。前翅上脈毛基部5-7支，端部2支，下脈毛3支，排列不均匀，後緣纓波狀。足有横紋，前足腿節膨大，脛

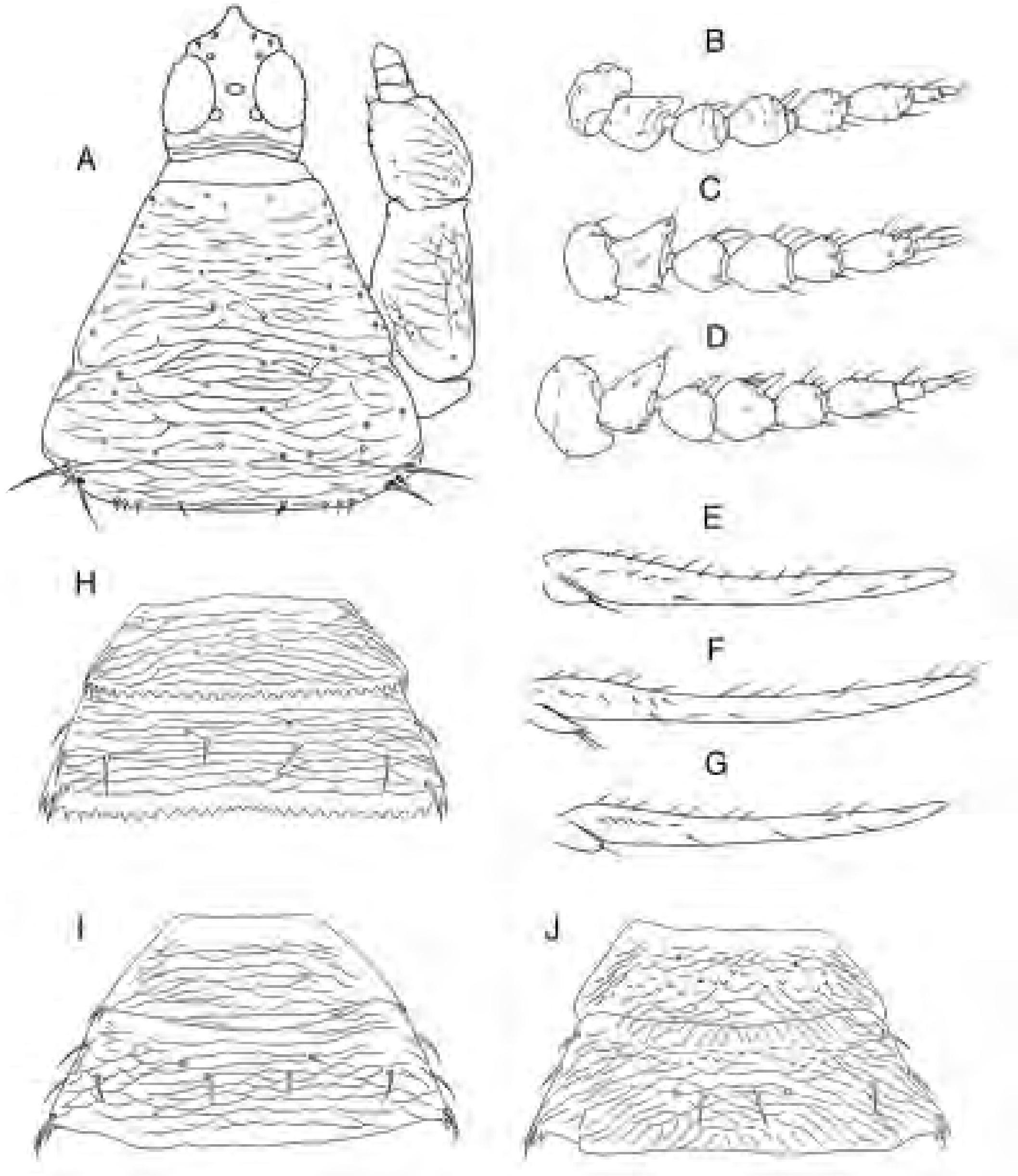


圖 51. 梯胸薊馬屬*Chirothrips*: A. 頭與前胸; 觸角(B-D): B. *africanus* ; C. *manicatus ;* D. *mexicanus* ; 前翅(E-G) : E. *africanus* ; F. *manicatus* ; G. *mexicanus* ; 腹部第2、3背板(H-J) : H. *africanus* ; I. *manicatus ;* J. *mexicanus* 。

節粗短，各足跗節2節。

腹部各節背板有橫紋，後緣膜鋸齒狀；第2-6腹板後緣有弧狀齒；第8背板後緣無梳毛；4第10背板部分縱裂。腹板無附毛。

雄蟲身體形狀近似雌蟲，體色較淡，尤以觸角第2節與胸部最淡。翅退化爲翅芽且無單眼。第3-7腹板有小形腺室。

分布：台灣、印度、賽普魯斯、埃及、蘇丹、依索匹亞。

棲所植物：狗牙根(*Cynodon dactylon*)、畫眉草(*Eragrostis bipinnata*)、黍(*Panicum turgidum*)、百茅(*Imperata cylindrica*)、高粱(*Sorghum vulgare*)、莎草(*Cyperus* sp.)、一本芒(*Cladium mariscus*)、紫花苜蓿(*Medicago sativa*)、芒草(*Miscanthus* sp.)。

標本檢查：♀，Grass，Sudan，IX 1963。(L. A. Mound標本)

附記：Kudo (1974)在台灣雜草及蟲癭內薊馬之調查中，採得1隻薊馬，僅認爲”疑似”本種，故本種在台灣之分布實尚需更多之採集調查予以充分證實。

芒薊馬 *Chirothrips manicatus* (Haliday) (圖51A, C, F, I)

(袖指薊馬)

Timothy thrips

Thrips manicatus Haliday, 1836：444.
Thrips longipennis; Burmeister, 1838：413.
Chirothrips longipennis (Burmeister); Amyot & Serville,1843：2.
Chirothrips takahashii Moulton, 1928a：289, 324.
Chirothrips ambulans Bagnall, 1932b：185.
Chirothrips laingi Bagnall, 1932b：185.
Chirothrips bagnalli Hood, 1938：162.

雌蟲製片後體長0.8-0.9 mm。體褐色，腹部顏色較淡。觸角褐色，第1節顏色最深。前翅淡褐色。足黃色。

頭小，複眼大，頰短。單眼著生位置低，在頭背方之後1/2處，因而留下較大之頭頂區，頭頂生有2-3對小毛。小顎鬚3節，下唇鬚2節。觸角8節，第2節外緣角突出，突出之尖端附近生有1支小毛，第3、4、5節約呈圓形，第3、4節具粗短之單一感覺錐。

前胸梯形，背板密布橫紋，有短小之剛毛，後緣角有2對較長之剛毛，腹板無毛；中胸腹板前緣有約16支短毛。前翅上脈基部脈毛6-7支，端部2支，下脈毛5支，排列不均勻，後緣纓波狀。足有波紋，前足腿節膨大，脛節粗短，各足跗節2節。

腹部各節背板有形狀相近之橫紋；第8背板後緣無梳毛；第10背板縱裂完全。腹板無微毛或附毛，第1-6腹板後

緣有弧狀突起。

雄蟲身體形狀近似雌蟲，但翅退化爲翅芽且無單眼。體色較淡，觸角第2、3節黃褐。跗節黃褐。腹部末端顏色較其它部分爲深。第2-7腹板有橢圓形之腺室。

分布：台灣、北美、南美、西印度群島、歐洲、日本、夏威夷、澳洲、紐西蘭。

棲所植物：包括芒草(*Miscauthus* sp.)等之多種草類。

標本檢查：3♀，Kurasu，VI-1933，(R. Takahashi 標本)；7♀，墾丁之樟樹(*Cinnamomum camphora*)以及土沉香(*Excoecarcia* sp.)、茅草等草叢中，VI-1993。

扁紋薊馬 *Chirothrips mexicanus* D. L. Crawford (圖51A, D, G, J)

Chirothrips mexicanus D. L. Crawford, 1909 : 114.

雌蟲製片後體長1.2-1.5 mm。體褐色，腹部顏色較淡，第2-8節黃色或淡褐色，第9、10節褐色。觸角第1節深褐色，第2節黃色，其餘各節褐色。前翅淡褐色。足褐色，跗節黃色。

頭小，略長於寬，複眼大，頰短。單眼著生置位低，在頭背方之後1/2處，因而留下較大之頭頂區，頭頂生有3對小毛。小顎鬚3節，下唇鬚2節。觸角8節，第1節圓形膨大，第2節端部外緣角明顯向外突出，突出之尖端生有1支短毛，第3、4、5節約呈圓形，第3、4節具粗短之單一感覺錐。

前胸梯形，背板密布波紋，有短小之剛毛，後緣角有2對較長之剛毛，腹板無毛；中胸腹板前緣叢生有50支以上之短毛。前翅上脈毛基部6支，端部2支，下脈毛3支，排列不均勻，後緣纓波狀。足有波紋，前足腿節膨大，脛節粗短，脛節外緣角突出，超過第1跗節，各足跗節2節。

腹部背板有橫紋；第1-6背板及2-5腹板前緣有一排波狀紋(scallop)；第8背板後緣無梳毛；第10背板縱裂完全。腹板無附毛。

雄蟲身體形狀近似雌蟲。體黃色，腹部末端顏色較深。觸角第1-3節淡黃，第4節淡褐，第5-8節褐色。無單眼，僅具翅芽。第2-7腹板有圓形之腺室。

分布：全世界。

棲所植物：包括百慕達草等數種雜草,亦發生於其他植物。在台灣曾於紫果馬唐草(*Digitaria viclascens*)、孟仁草(*Chloris barbata*)、殼草(*Cenchrus calyculatus*)、芥菜(*Brassica* sp.)、巴拉草(*Brachiaria mutica*)、玉葉金花(*Mussaenda taiwaniana*)、龍葵(*Solanum nigrum*)、葛藤(*Pueraria montana*)、埃及指梳茅(*Dactyloctenium aegyptium*)、玉米(*Zea mays*)上採得。

標本檢查：6♀4♂，X & XI-1990，南投、草屯、霧峰之草叢中。

附記：本種甚爲普遍，經常可採得，外形在薊馬中算是十分獨特，易於辨認。

毛角薊馬屬 Genus *Craspedothrips* Strassen

Strassen, 1966 ：444-445. 模式種：*Physothrips hargreavesi* Karny.

雌蟲觸角第5節具有3支單一感覺錐。頭部單眼前毛2對。前翅上脈之端部具有剛毛2支。腹部各節腹板與背板後緣均有突緣(flange)。 雄蟲觸角第4-6節長大，多長毛。

微毛角薊馬 *Craspedothrips minor* (Bagnall) (圖52)

Physothrips minor Bagnall, 1921 ：393-394.

Physothrips thunbergiae Karny, 1923 ：302-305.

Toxothrips vicnus Bhatti, 1967 ：16-17.

Tsengothrips plumosa Chen, 1975 ：107-109.

雌蟲製片後體長1.1 mm。頭與胸褐色，腹部淡褐。觸角第1、2節黃褐色，第3節淡黃褐，第4-8節灰褐。足褐色，脛節與跗節顏色較淡。前翅灰褐，基部較淡。

頭小，寬於長，頰短於複眼。單眼間毛長，位於三角區內，兩後單眼之前緣附近。眼後毛短小，眼後有橫紋。觸角8節，第3、4節有叉狀感覺錐。

前胸背板左右後緣角各有2支長毛，其內緣有3對毛，內側一對較長，背板毛約30支；中胸內叉骨有刺，後胸內叉骨無刺。前翅上脈毛自基部起約15支，至接近端部處中斷，端毛2支，下脈毛均勻完整，約13-14支。

腹部第2-7腹板與背板後緣具有突緣(flange)；第8背板後緣無梳毛，只在兩側有少許微小的刺；第10背板部份縱裂。

雄蟲體型比雌蟲稍瘦小，觸角第1、2節褐色，第3-8節淡黃，其中第4-6節形狀特殊，棍棒狀，甚長於其他各節，並生有多數長毛。

分布：台灣、印度、印尼、菲律賓。

棲所植物：茄苳(*Bischofia javanica Blume*)、椰子(Palmae)、李(*Prunus salicina*)。

標本檢查：♀，墾丁，茄苳，II-1-1991；♀，屏東三地門，草叢，IV-21-1991；♀，台中大坑，李子，IV-23-1991；♂，墾丁，椰子，II-1-1991。

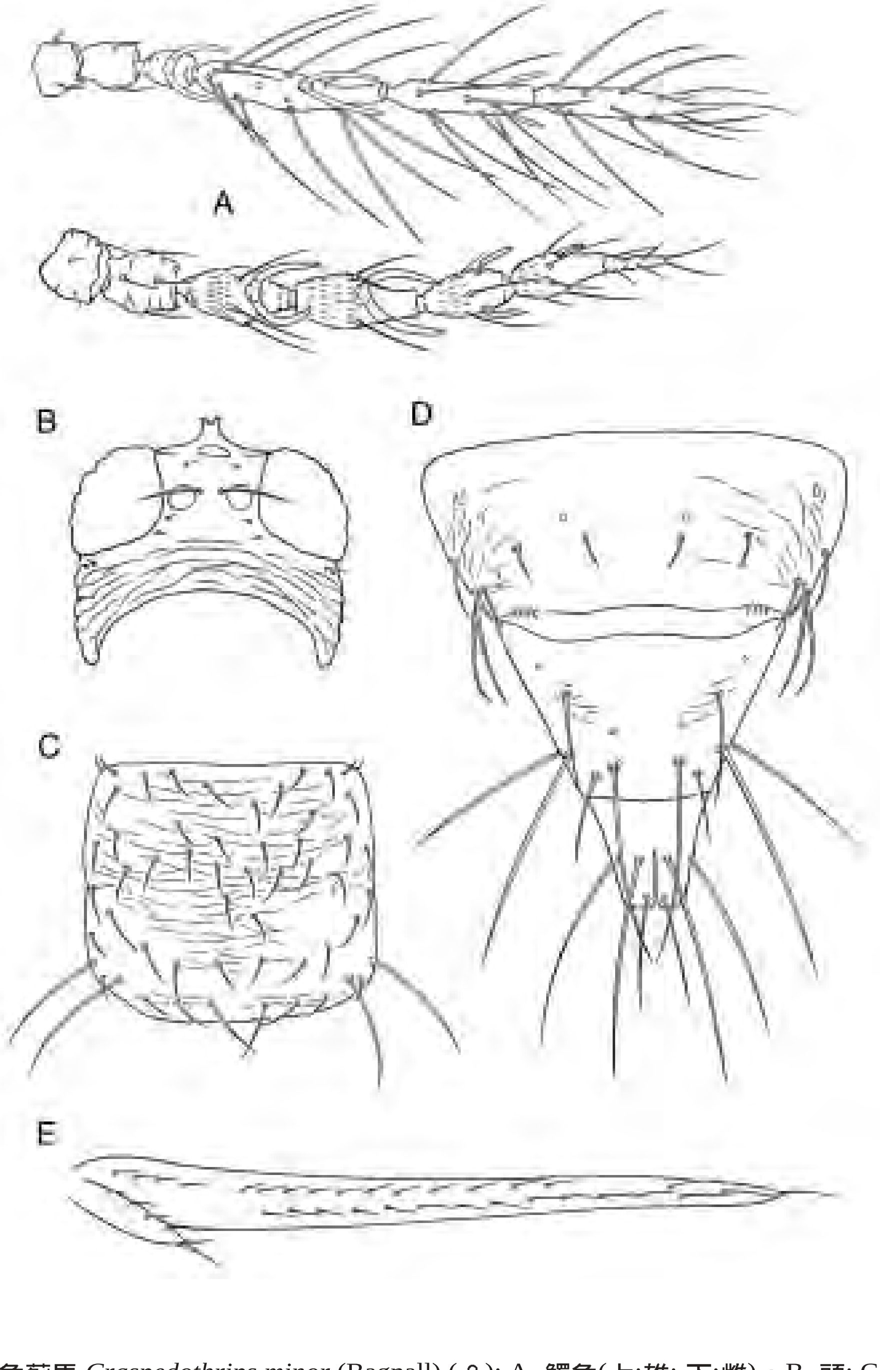


圖 52. 微毛角薊馬 *Craspedothrips minor* (Bagnall) (♀): A. 觸角(上:雄; 下:雌)；B. 頭; C. 前胸背板; D. 腹部第8-10節背板: E. 前翅。

梳薊馬屬 Genus *Ctenothrips* Franklin

Franklin, 1907 ：247. 模式種：*Ctenothrips bridwelli* Franklin, 1907.

頭長於寬，頭頂前突。觸角8節。前胸略成圓形，左右後緣角各有2支長毛。前翅脈毛發達。腹部表面有網紋；第8節後緣兩側向內縮入，背板梳毛完整；第10背板縱裂完全。

橫紋梳薊馬 *Ctenothrips transeolineae* Chen

Ctenothrips transeolineae Chen, 1979b ：184-187.

雌蟲體長1.65 mm，顏色與刻紋與雄蟲相似，腹部第8背板只前半部有網紋，第9背板無矛狀毛，第10背板全部有網紋。腹板無腺室。

雄蟲製片後體長1.4-1.5 mm。黑褐色，胸部較淡，觸角第1、2節深褐，第3節黃但基部1/4深褐，第4-5節灰黃；第5節末端灰，第6節褐，第7、8節灰褐。前翅褐色，基部1/4較淡。腹部第10節黃褐。

頭長於寬，於眼後明顯凹陷，眼後方有橫紋。複眼大而突，單眼前毛1對，單眼間毛1對位在二後單眼後緣連線上。小顎鬚3節。觸角8節。

前胸背板全部覆有橫紋，後緣有4個斑點，左右後緣角各有2支長毛，中後胸內叉骨均無刺。前翅前緣毛21-22支，上脈毛12-16支，下脈毛11-14支。

腹部第1-8節背板及腹板均有網紋；第8節後緣梳毛完整；第9背板有1對矛狀毛。腹板無附毛，第3-8腹節近前緣有圓柱狀之腺室。

分布：台灣。

棲所植物：雜草。

標本檢查：作者無標本，本文摘自陳連勝(1979b)原文描述。

關山梳薊馬 *Ctenothrips kwanzanensis* Takahashi (圖53)

Ctenothrips kwanzanensis Takahashi, 1937 ：339, 349, 350.

雌蟲製片後體長約1.8 mm。黑褐色。觸角第1、2節黑褐，第3節黃色，中央稍暗，第4節基部1/2及第5節基部1/3黃色，端部褐色，第6-8節褐色。前翅褐色，亞基部稍淡。前足腿節黑褐，脛節稍淡褐，中、後足黑褐，中腿節基部及中、後脛節基部黃色，各跗節黃色，末端褐色。

頭長於寬，眼後明顯凹陷，頰長約爲眼之2倍。單眼前毛1對，單眼間毛1對，位在三角區內兩後單眼前緣之間。眼後毛發達，眼後有橫網紋。小顎鬚3

節。觸角8節，第3、4節有叉狀感覺錐。

前胸圓，背板左右後緣角各有2支長毛，其內後緣有2對毛，內側者較長，前緣有1對長毛，長度約為後緣角毛長之1/2。中後胸背板有網紋，內叉骨均無刺。前翅上下脈毛排列完整，上脈毛基部9支，端部12支，下脈毛17支。

腹部第1-8背板布有網紋；第8背板後緣梳毛完整；第10節圓管狀，背板縱裂完全。

雄蟲製片後體長1.45 mm。腹部第3-8節

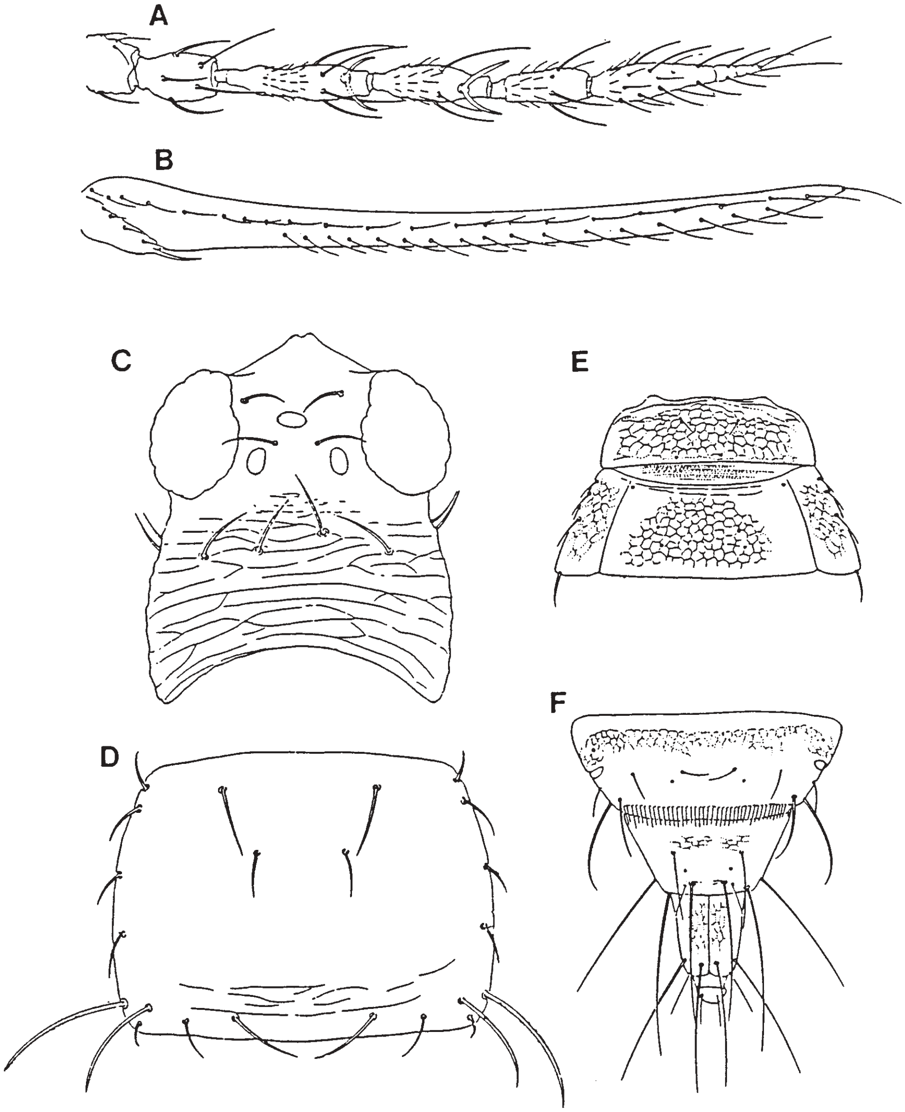


圖 53. 關山梳薊馬 *Ctenothrips kwanzanensis* Takahashi (♀): A. 觸角; B. 前翅; C. 頭; D. 前胸背板; E. 腹部第1、2節背板; F. 腹部第8-10節背板。

腹板靠近前緣有扁橢圓形腺室；第9腹板中央有一對短小之矛狀毛。

分布：台灣。

棲所植物：菊科(Compositae)花部。

標本檢查：1♀，VIII-1935，關山(R. Takahashi 標本)；1♀，VI-1936，Avisan (R. Takahashi 標本)；2♀，VI-1992，鞍馬山，大理花；1♀1♂，VIII-1992，天池，雜草。

淡薊馬屬 Genus *Danothrips* Bhatti

Bhatti, 1971：337.模式種：*Danothrips setifer* Bhatti, 1971.

身體淡黃色。頭寬於長。觸角8節，第3、4節有叉狀或單一感覺錐。前胸後緣共有7對毛，其中位於左右後緣角第1、3支較長；中胸內叉骨有刺，後胸無。前翅上脈毛基部6-7支，端部3支分開很遠，下脈毛4支。腹部各節無後緣板；第8背板兩側疣突區不發達；第10背板中央不分裂。雄蟲腹部無腺室。

本屬薊馬體形顏色與*Chaetanaphothrips*相似，但可以前胸背板後緣毛數，與之區辨，此外本屬觸角第5節比第4節或第6節短，而*Chaetanaphothrips* 觸角第5節比第4節更長或等長。

台灣淡薊馬屬各種之檢索表

1. 觸角第3、4節感覺錐為單一型……………………………… 崎村淡薊馬 *sakimurai*
－觸角第3、4節感覺錐為叉狀 ……………………………………………………… 2

2. 前翅有2處淡褐色區 ……………………………………………… 頭紋淡薊馬 *vicinus*
－前翅有3處淡褐色區；前胸肩部略微下陷 ………………… 三帶淡薊馬 *trifasciatus*

崎村淡薊馬 *Danothrips sakimurai* Chen

Danothrips sakimurai Chen, 1979a：417.

雌蟲製片後體長約1.15 mm。身體及足淡黃色。觸角第3節末端、第4、5節末1/3及第6-8節均為灰褐色。前翅淡黃白色，基部、中央及近末端有3處灰褐帶。

頭寬於長，背面於眼後有一條明顯橫紋。前單眼兩旁有一對單眼前毛，後單眼前方有一對單眼間毛。小顎鬚3節。觸角8節，第3、4節有單一感覺錐。

前胸左右後緣角各有2支長毛，內側者較長，中間有後緣毛4對；中胸背板全部被覆交叉紋。前翅前緣毛19支，上脈毛10支，下脈毛4支，排列不均勻。跗節2節。

腹部各節背板無後緣板，第1-8背

板全覆橫紋；第8背板兩側有小型疣突區，無梳毛；第9背板3對主剛毛；第10背板完整，有2對約等長之主剛毛。第3-7腹板各有3對原毛，無附毛。

雄蟲不詳。

分布：台灣。

棲所植物：相思樹(*Acacia confusa*)。

附記：作者無標本，本種摘錄自Chen (1979a)原文描述。

三帶淡薊馬 *Danothrips trifasciatus* Sakimura (圖54)

Danothrips trifasciatus Sakimura, 1975：125.

雌蟲製片後體長1.1-1.4 mm。身體及足淡黃色，產卵管黃褐色，明顯。觸角淡黃色，第4、5節末端1/4與第7、8節淡褐，第6節末端3/4褐色。前翅淡黃白色，基部、中央及近末端有3處淡褐帶。

頭寬於長，背面於眼後有一條明顯橫紋。一對單眼間毛在後單眼之前方，單眼前毛1對在靠近複眼前角處。口錐圓鈍，小顎鬚3節。觸角8節，第3、4節有叉狀感覺錐，第4節腹面有2排微毛，第5節內外側感覺錐約等長。

前胸前緣角下方略向內凹陷，前胸左右後緣角各有2支長毛，內側者較長，中間有後緣毛4對；中胸無內叉骨刺。前翅前緣毛16-21支，上脈毛10支，下脈毛4支，排列不均勻。跗節2節。

腹部各節背板無後緣板，無微毛梳；第8背板剛毛2對，後緣無梳毛；第9背板3對主剛毛；第10背板完整，有2對等長之主剛毛。第3-7腹板有3對原毛，無附毛。

雄蟲顏色形態似雌蟲，長1.1-1.3 mm。第3-7腹板無腺室；第9節有2對深褐色矛狀毛。

分布：台灣、夏威夷。

棲所植物：斑葉芋(*Anthurium andreanum*)、九重葛(*Bugainvillea* sp.)、薑(*Zingiber zerumbet*)、山薑(*Alpinia purpurata*)、雀稗(*Paspalum orbiculare*)、相思樹(*Acacia confusa*)、(*Wahiawa parsley*)、(*Ipomoes alba*)、在台灣曾於樟樹(*Cinnamomum camphora*)、榕樹(*Ficus macrocarpa*)、大葉欖(*Terminalia* sp.)、桑樹(*Morus alba*)等植物上採得。

標本檢查：5♀，墾丁，樟樹，I-1993。

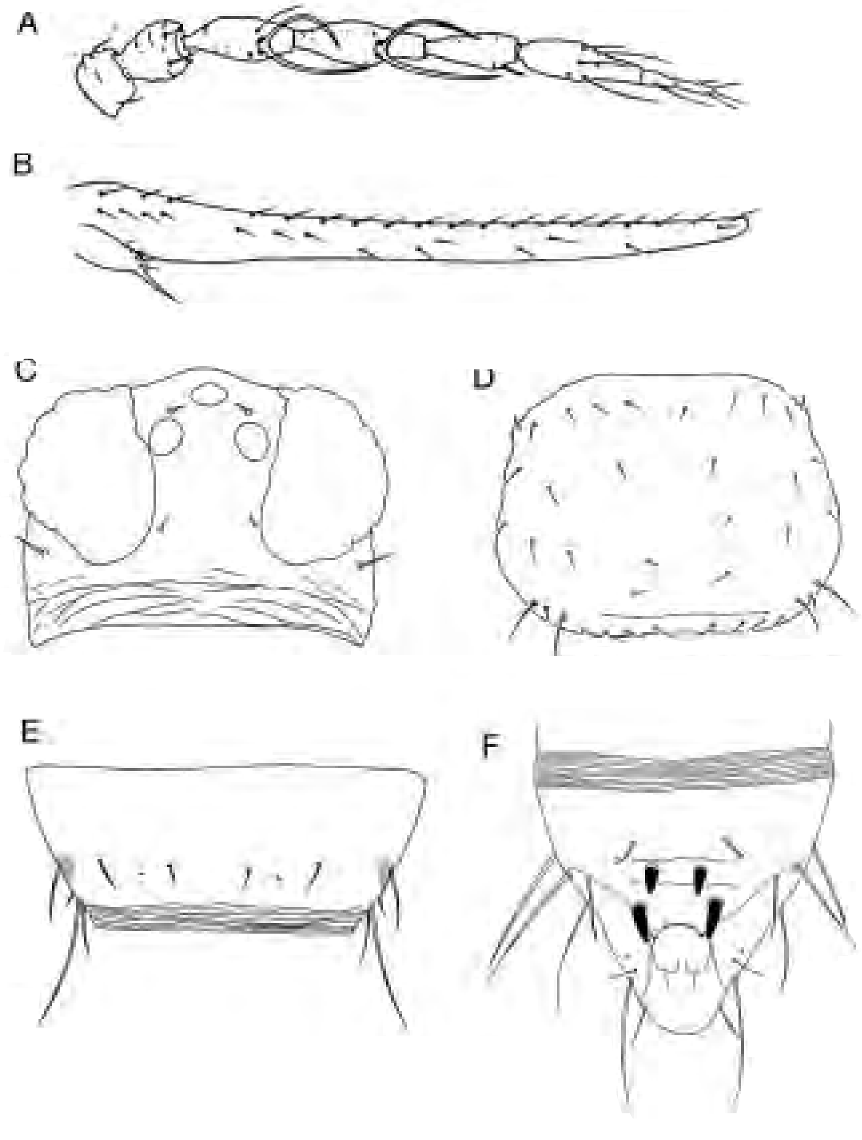


圖 54. 三帶淡薊馬*Danothrips trifasciatus* Sakimura (♀)：A. 觸角；B. 前翅；C. 頭; D. 前胸背板；E. 腹部第8節背板；(♂)：F. 腹部腹面末端。

頭紋淡薊馬 *Danothrips vicinus* Chen

Danothrips vicinus Chen, 1979：417.

雌蟲製片後體長約1.1-1.4 mm。身體及足淡黃色。觸角淡黃，第6節後半褐色，第7、8節灰褐。前翅淡黃白色，基部及中央有兩灰褐帶。

頭寬於長，背面於眼後有一條明顯橫紋。前單眼旁有一對單眼前毛，後單眼前方有一對單眼間毛。小顎鬚3節。觸角8節，第3、4節有叉狀感覺錐。

前胸左右後緣角各有2支長毛，內側者較長，中間有後緣毛4對。前翅前緣毛21-22支，上脈毛9-10支，下脈毛4支，排列不均勻。跗節2節。

腹部各節背板無後緣板，第1-8背板布滿橫紋；第8背板後緣無梳毛；第9背板有3對主剛毛；第10背板完整，有2對約等長之主剛毛。第3-7腹板有3對原毛，無附毛。

雄蟲不詳。

分布：台灣

棲所植物：杜鵑(*Rhododendron* sp.)、紫茉莉(*Mirabilis* sp.)、茶(*Camelia sinensis*)、相思樹(*Acacia confusa*)、羅漢松(*Podocarpus macrophyllus*)、含笑(*Michelia fuscata*)、肖楠(*Calocedrus formosana*)。

標本檢查：7♀，苗栗大湖，杜鵑，VI-1993；1♀1♂，苗栗大湖，紫茉莉，VI-1993。

蘭花薊馬屬 Genus *Dichromothrips* Priesner

Priesner, 1932b：110. 模式種：*Dichromothrips orchidis* Priesner, 1932.

觸角8節，第3、4節最長，呈瓶狀，其上之叉狀感覺錐細長，第5節末端不尖細，第6節基部與第5節端部約同寬，爲該兩節之最寬處。前胸背板毛小，後緣5對毛。前翅脈毛發達。腹部第8背板後緣梳毛完整；第10背板不分裂。腹板無附毛。雄蟲腹部第3-7腹板有成對之腺室；第9背板無粗剛毛。

本屬薊馬大多爲害蘭花，台灣有2種，以前胸背板剛毛可以區分。前胸背板後緣角有1對明顯長毛者爲司密蘭花薊馬(*D. smithi*)，背板後緣角無長毛者爲蘭花薊馬(*D. corbetti*)。

蘭花薊馬 *Dichromothrips corbetti* (Priesner) (圖55)

Vanda thrips

Anaphothrips corbetti Priesner, 1936b ：209.

Dichromothrips corbetti (Priesner); Sakimura, 1955: 586, 588, 590, 592, 597.

雌蟲製片後體長1.1-1.4 mm。體褐色，頭部之單眼區以及胸部、腹部均帶有紅色素。觸角第1、2節與頭部顏色相同並帶有紅色素，第3節基部褐色，端部淡色，第4-8節褐色。前翅褐色，近基部處顏色較淡。足褐色，跗節、前足脛節和中、後足脛節末端黃色。

頭寬於長，兩頰幾乎平行，眼後略微外鼓，後頭區有十餘條橫紋。前單眼外側有單眼前毛1對，單眼間毛位於後單眼上方，單眼三角區之外。複眼後有一橫列短毛約5支。口錐長達前足基節間，小顎鬚3節，細長。觸角8節，細長，第3、4節長於其餘各節，瓶形，叉狀感覺錐長而發達，第5節端部與第6節基部寬度約相等，中間只以一縫相隔。

前胸背板布滿橫紋，無明顯之長毛；中胸具內叉骨刺，後胸無刺。前翅劍形，近基部寬，向後漸變窄，脈毛相當發達，上脈基部毛10-11支約達到翅中部，中央1支，端部2支，後緣纓波狀。

腹部第1、2背板有橫紋，第3-7背板兩側有橫紋，各節背板均無微毛；第8背板梳毛完整，密而長；第10背板完整。腹板無附毛。

雄蟲(短翅型)體長伸展後約1.1 mm。淡褐色，頭前胸，第9、10腹節較深，第3-7腹節最淡，中後胸及第1、2腹節介於中間。前翅成翅芽。腹部各節背腹板均有完全之橫紋；第9背板側毛細長；第3-7腹板有成對腺室。

分布：台灣、馬來西亞。

棲所植物：萬代蘭(*Vanda* sp.)、石斛(*Dendrobium* sp.)、堇花蘭(*Miltonia* sp.)、嘉得麗亞(*Cattlcya* sp.)、腎藥蘭(*Renanthera storiei*)。在台灣曾於嘉得麗亞蘭上採得。

標本檢查：1♀，新加坡，II-1976 (L. A. Mound標本)；3♀，嘉得麗亞，台南，III-1988。

附記：本種薊馬幼蟲與成蟲均爲害嘉得麗亞蘭的花部，尤喜棲息於花瓣與顎片重疊處，銼食花瓣與顎片邊緣，被害部形成條狀褐斑，被害花失去鮮豔美麗色彩。本種有時亦會與司密蘭花薊馬(*D. smithi* (Zimmermann))同時存在。

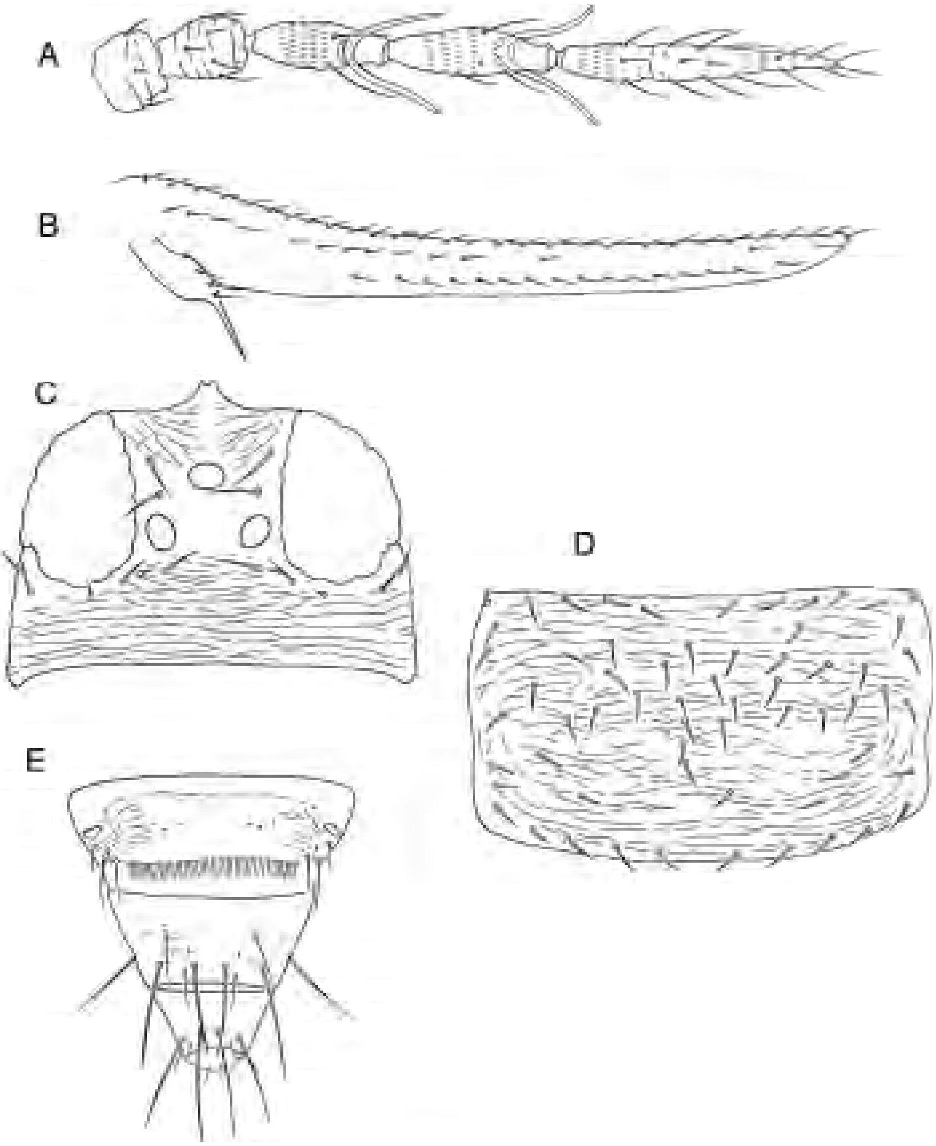


圖 55. 蘭花薊馬*Dichromothrips corbetti* (Priesner) (♀):A. 觸角; B. 前翅; C. 頭; D. 前胸背板; E. 腹部第8-10節背板。

司密蘭花薊馬 *Dichromothrips smithi* (Zimmermann) (圖56)
(司密二鬃薊馬)
Orchid thrips

Physopus smithi Zimmermann, 1900 ：10.
Taeniothrips smithi (Zimmermann); Steinweden, 1933 ：288.
Dichromothrips smithi (Zimmermann); Sakimura, 1955 ：586, 588, 596, 597.

雌蟲製片後體長約1.4 mm。體褐色，頭部之單眼區以及胸部、腹部均帶有紅色素。觸角第1、2節與頭部顏色相同並帶有紅色素，第3、4節端部與第5節基部淡黃色，其餘褐色，第6-8節褐色。前翅褐色，近基部處顏色較淡。足褐色，跗節、前足脛節和中、後足脛節端部1/2黃色。

頭長寬約相等，頰幾乎平行，眼後略微外鼓，後頭區有十餘條橫紋。前單眼外側有小毛1對，單眼間毛位於前單眼後外側的3個單眼中心連線外緣。複眼後有一橫列短毛。口錐長達前足基節間，小顎鬚3節，細長。觸角8節，細長，第3、4節長於其餘各節，瓶形，端部收縮爲長頸狀，叉狀感覺錐長而發達，第5節端部與第6節基部寬度約相等，中間只以一綱縫相隔。

前胸背板布滿橫紋，左右後緣角各有長毛1支，後緣毛2對。中、後胸均具內叉骨刺。前翅劍形，近基部寬，向後漸變窄，脈毛相當發達，上脈基部毛約8支，中央1支，端部2支，後緣纓波狀。

腹部第1、2背板全布有橫紋，第3-7背板兩側有橫紋，各節背板均無微毛；第8背板梳毛完整，密而長；第10背板完整。腹板無附毛。

雄蟲頭深褐，中後胸、第2腹節、第3-8腹節中央淡褐，其餘部分及足黃色。前翅中央與末端有深褐色帶。腹部第2背板全部覆有刻紋，第3-8背板中央無刻紋或僅具微弱刻紋；第9背板兩側有2對粗長毛，後方1對較細長。第3-7腹板有成對之腺室。

分布：台灣、日本、印尼、印度。

棲所植物：萬代蘭 (*Vanda* sp.)、嘉得麗亞(*Cattleya* sp.)、山蘭 (*Cymbidium* sp.)、甘蔗(*Saccarum sinensis*)。

標本檢查：5♀1♂，蘭花，埔里，1933-1934 (R. Takahashi 標本)；8♀，嘉得麗亞，台南，III-1988。

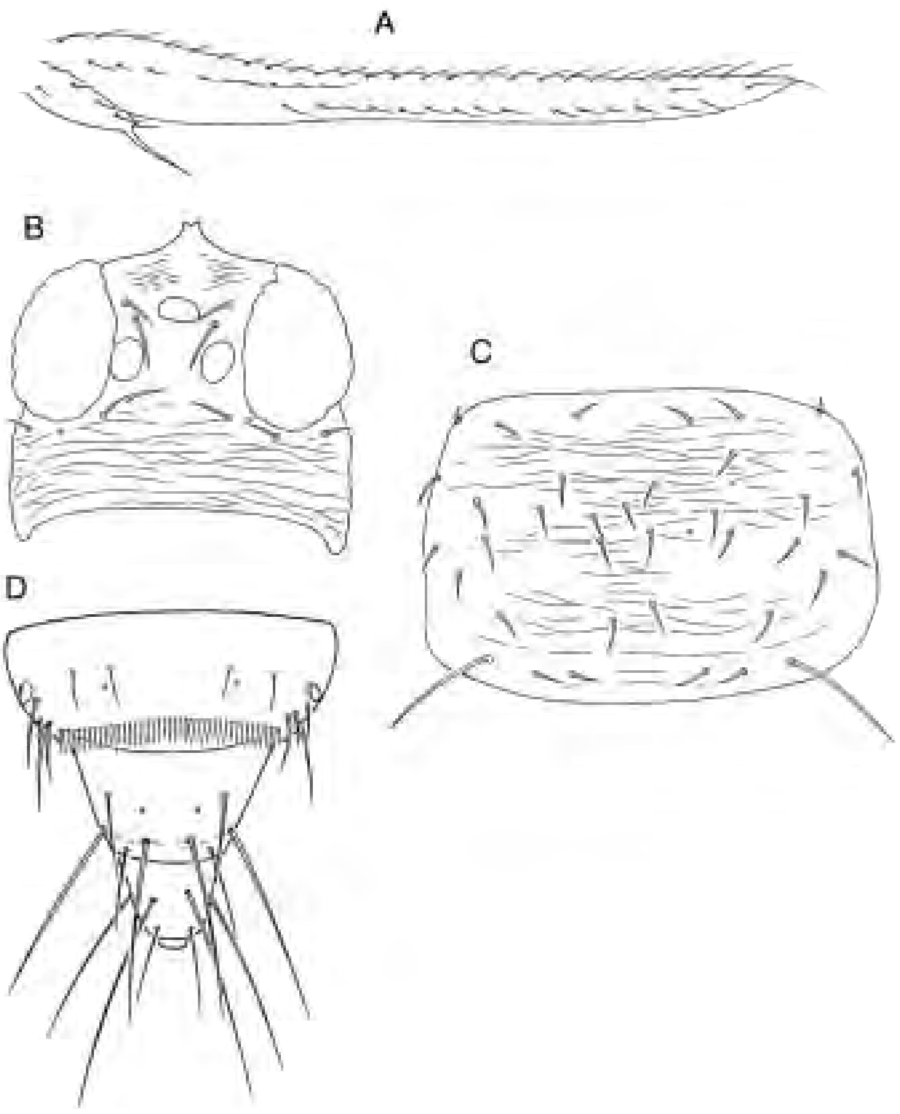


圖 56. 司密蘭花薊馬*Dichromothrips smithi* (Zimmermann) (♀)：A. 前翅；B. 頭；C. 前胸背板；D. 腹部第8-10節背板。

本屬之國外重要薊馬

石斛薊馬 *Dichromothrips dendrobii* Sakimura (圖57)

Orchid thrips

Dichromothrips dendrobii Sakimura, 1955 ：586, 590, 597.

雌蟲身體褐色，胸、腹部有紅色素。足褐色，中後腿節兩端稍淡；脛節內側端部與跗節黃色。前翅基部與中央透明，餘爲褐色。觸角褐色，第3-5節基部褐色，端部1/3-2/3黃色。

頭部單眼間毛位於單眼三角區之外。前胸後緣毛1對，內側者較長，約爲背板毛長之2倍。前翅上脈毛4+9+2支，下脈14-15支。腹部第8背板後緣梳毛細長，排列緊密而完整。腹板無附毛，第7腹板亞中對毛著生於後緣之稍前方。

雄蟲顏色形狀與雌蟲相似，顏色稍淡，較小型。腹部第3-7腹板各有1對寬扁腺室。

分布：夏威夷、菲律賓。

寄主植物：蝴蝶蘭、石斛蘭。

資料來源：

1. Reyes, C. P. 1994. Thysanoptera of the Philippine Islands. Raffles Bull. Zoology 42(2): 209-210.

2. Sakimura, K. 1955. A revision of the genus *Dichromothrips* Priesner. Proceedings Hawaiian Entomological Society 15(3): 583-600.

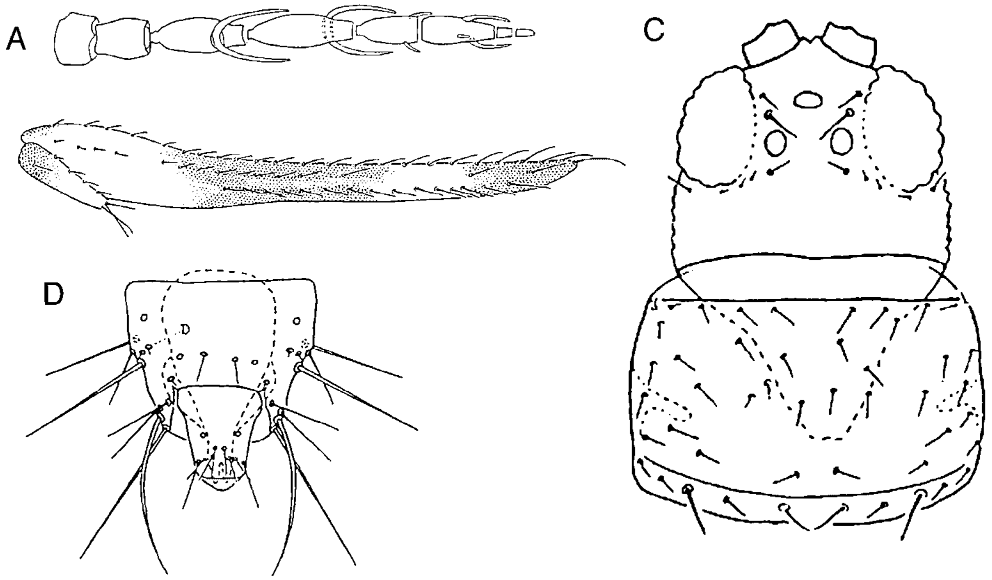


圖 57. 石斛薊馬 *Dichromothrips dendrobii* Sakimura (♀)：A. 觸角；B. 前翅；C. 頭與前胸背板；D. (♂) 腹部第9、10背板。(Sakimura, 1995原圖)

蝴蝶蘭薊馬 *Dichromothrips phalaenopsidis* Sakimura (圖58)

Orchid thrips

Dichromothrips phalaenopsidis Sakimura, 1955：586, 588, 590.

雌蟲身體黑褐色，胸部有紅色素。腿節褐色，兩端稍淡；脛節與跗節黃色。前翅基部與中央透明，餘爲褐色。觸角黑褐，只第3節基部與端部稍淡。

頭部單眼間毛位於單眼三角區之外緣，眼後毛以中央1對最長。前胸後緣毛1對，內側1對較長。前翅上脈毛4+6+1+2支，下脈15支。腹部第8背板後緣梳毛細長，排列緊密而完整。腹板無附毛。

雄蟲(短翅型)顏色形狀與雌蟲相似，前翅短小，後翅無。腹部末端數節背板顏色較深。腹部第3-7腹板各有1對寬扁腺室，第3節之腺室較小，表面密部小點。

分布：夏威夷、菲律賓、泰國、斯地蘭卡、印度、日本、荷蘭、巴西。

寄主：蝴蝶蘭。

資料來源：

1. Reyes, C. P. 1994. Thysanoptera of the Philippine Islands. Raffles Bull. Zoology 42(2): 209-210.

2. Sakimura, K. 1955. A revision of the genus *Dichromothrips* Priesner. Proceedings Hawaiian Entomological Society 15(3):583-600.

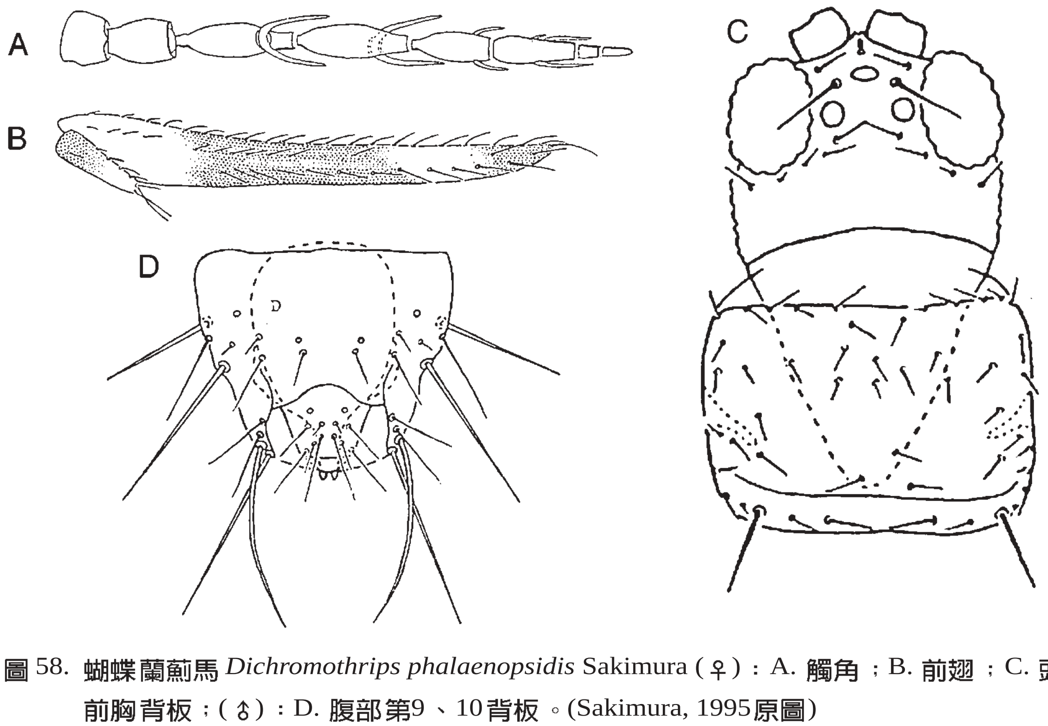


圖 58. 蝴蝶蘭薊馬 *Dichromothrips phalaenopsidis* Sakimura (♀)：A. 觸角；B. 前翅；C. 頭與前胸背板；(♂)：D. 腹部第9、10背板。(Sakimura, 1995原圖)

棘薊馬屬 Genus *Echinothrips* Moulton

Moulton 1911:37. 模式種：*Echinothrips mexicanus* Moulton, 1911.

身體主要部位均布有網紋，外型與板背薊馬屬 (*Hydatothrips*) 或新板背薊馬屬 (*Neohydatothrips*) 接近。觸角第三節有單一感覺錐，以及橫生之微毛列。前胸背板佈有網紋，但不形成方形板塊 (blotch)。前翅脈毛末端澎大，或分散，或成鬚毛狀。腹部第3-6 背板中對毛很長並互相靠近。以往曾經視爲腹毛薊馬族之一員，經學者進一步研究，目前置於薊馬亞科。

美棘薊馬 *Echinothrips americanus* Morgan (圖59)

Echinothrips americanus Morgan, 1913: 14.

雌蟲體長1.6 mm。體黑褐色。觸角第1、2 節黑褐色，第3、4 節及第5 節基部淡黃，其餘各節淡褐色。腿節基部，脛節端部以及各跗節黃色。前翅基部、中央及端部爲淡色帶，其餘褐色。

頭方形，頰平行，頭背方有網紋，其內有小紋，觸角8 節，第3、4節有單一感覺錐，第8 節長度爲第7 節之2倍。

前胸背板有網紋，內有小紋，後緣角有2 對長毛，後緣中央毛1 對，主剛毛末端均粗鈍。中後胸背板有網紋及小紋。後胸背板中對毛在前緣縫之後方，無感覺孔。前翅上脈毛完整，下脈毛缺，脈毛末端粗鈍。

腹部第2-7 背板二側有成排的微毛；第3-6 背板中對毛長且互相接近；第8 背板後緣梳毛完整；第10背板完整不分裂。

分布：原僅分布於美國，後隨進出口植物而漸向其它地區擴散，於荷蘭、義大利、奧地利、泰國等均有發現。

寄主：植物十分廣泛，幾乎所有的溫室作物、常見的草本及木本的香草植物、觀賞植物和雜草均會受其危害，被害的寄主包括：聖誕紅、鳳仙花屬的植物、菊科的花卉與食用作物等，常見於庭園與路邊之酢醬草上。

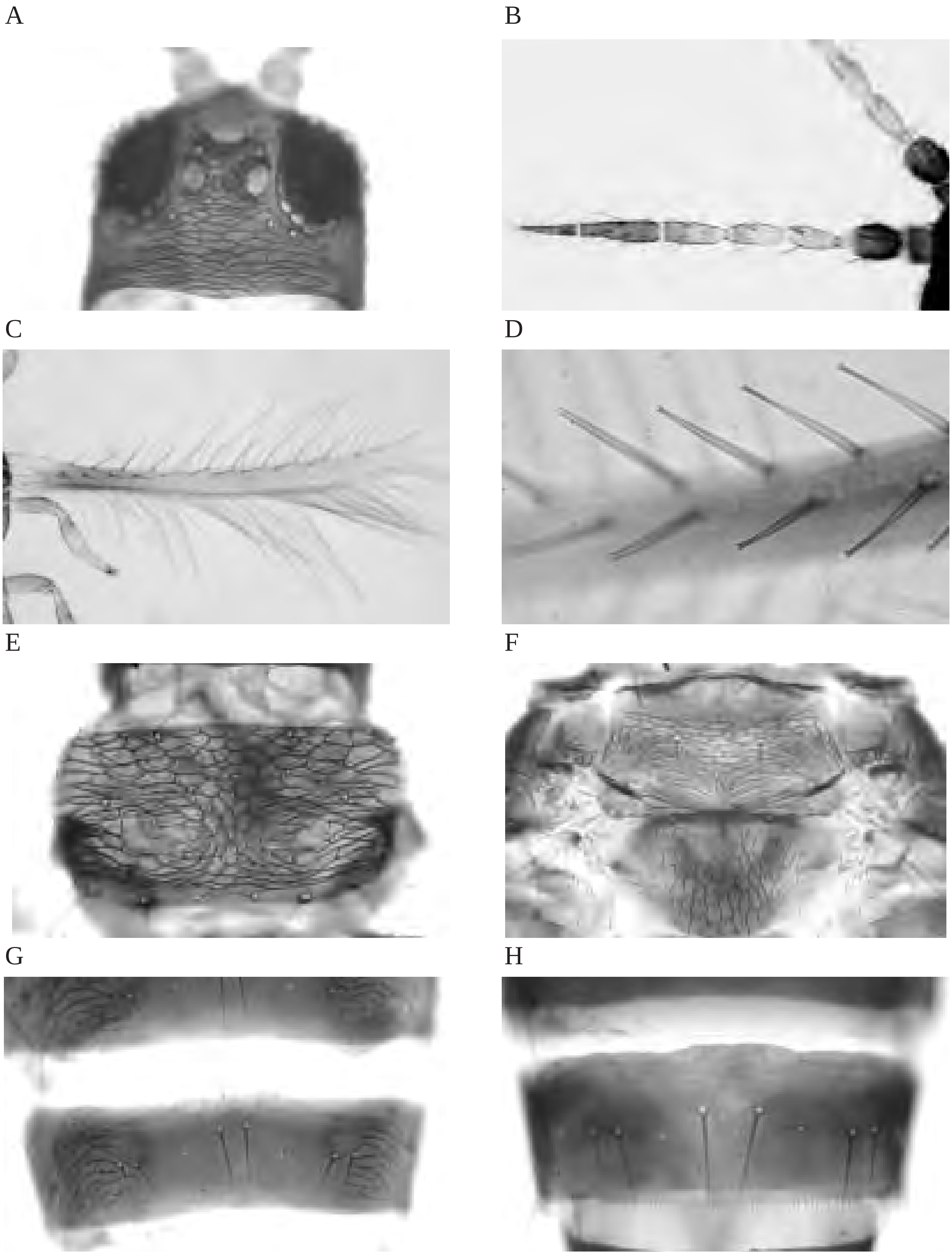


圖 59. 美棘薊馬 *Echinothrips americanus* Morgan (♀)：A. 頭；B. 觸角；C. 前翅；D. 前胸脈毛；E. 前胸背板；F. 腹部第6節背板；G. 腹部第8節背板。

花薊馬屬 Genus *Frankliniella* Karny

Karny, 1910 ：46. 模式種：*Thrips intonsa* Trybom, 1914.

頭通常略寬於長，單眼前毛2對，單眼間毛1對，長或短，複眼後毛發達。觸角8節。前胸前緣1對長毛，左右前緣角各1支長毛，左右後緣角各2支長毛，後緣中央毛5對，自中央起第2對較長。前翅上、下脈毛排列均勻。腹部第5-8背板氣孔旁有微毛梳(ctenidia)，位於氣孔之前方。雄蟲腹部腹板無附毛，第3-7腹板有腺室。世界約150種，多發生於亞熱帶。

台灣花薊馬屬各種之檢索表

1. 雌蟲腹部第8背板後緣梳毛完整 ··· 2
− 雌蟲腹部第8背板後緣梳毛全無或僅兩旁有，中央1/3缺······ 梳缺花薊馬 *schultzei*

2. 前胸背板前緣長毛間有1對短毛；體色及主剛毛褐或深褐色 ··························· ·· 台灣花薊馬 *intonsa*
− 前胸背板前緣長毛間有2對短毛；體色及主剛毛淡黃色 ········· 玉米薊馬 *williamsi*

台灣花薊馬 *Frankliniella intonsa* (Trybom) (圖60)

Flower thrips

Thrips intonsa Trybom, 1895 ：182, 188.
Thrips physapus Linne; Muller, 1776 ：96.
Physopus vulgatissima (Haliday); Uzel, 1895 ：32, 48, 95.
Physapus brevistylis Karny, 1908 ：278.
Physopus intonsa (Trybom); Trybom, 1910 ：153.
*Frankliniella brevicep*s Bagnall, 1911 ：2, 10.
Frankliniella vulgatissimus (Haliday); Bagnall, 1911 ：10.
Frankliniella intonsa (Trybom); Karny, 1911a ：558.
Frankliniella brevistylis (Trybom); Karny, 1912 ：336.
Euthrips gossypii Shiraki, 1912 ：65-67.
Frankliniella formosae Moulton, 1928a ：291, 324.
Frankliniella gossypii (Shiraki); Hood, 1936 ：68.

雌蟲製片後體長1.3-1.7 mm。身體頭、胸、腹之顏色可能有多種變化：頭、胸淡褐，腹部深褐；或頭、胸褐，腹部淡褐；或頭、胸、腹均為褐色；或頭、胸、腹均為黃色。觸角第1節淡褐或褐色，第2節深褐，第3節黃色，第4、5節基部褐端部黃，第6-8節深褐。翅淡黃。足淡黃色，腿節中央及中、後脛節

中央較深，各跗節黃色。

頭寬於長，近於矩形。頰約與眼等長，眼後有橫紋，後頭區邊緣線明顯。單眼間毛長，位於後單眼前方，三單眼中心連線上。小顎鬚3節，下唇鬚2節。觸角8節，第3、4節有叉狀感覺錐。

前胸前緣有1對長毛，中央有1對短毛，左右前緣角各1支長毛，左右後緣角各2支長毛，後緣5對毛，中央起第2對最長。中胸內叉骨小而有刺，後胸內叉骨無刺。翅脈毛長，深褐色，上下脈毛排列均勻，上脈18-21支，下脈12-15

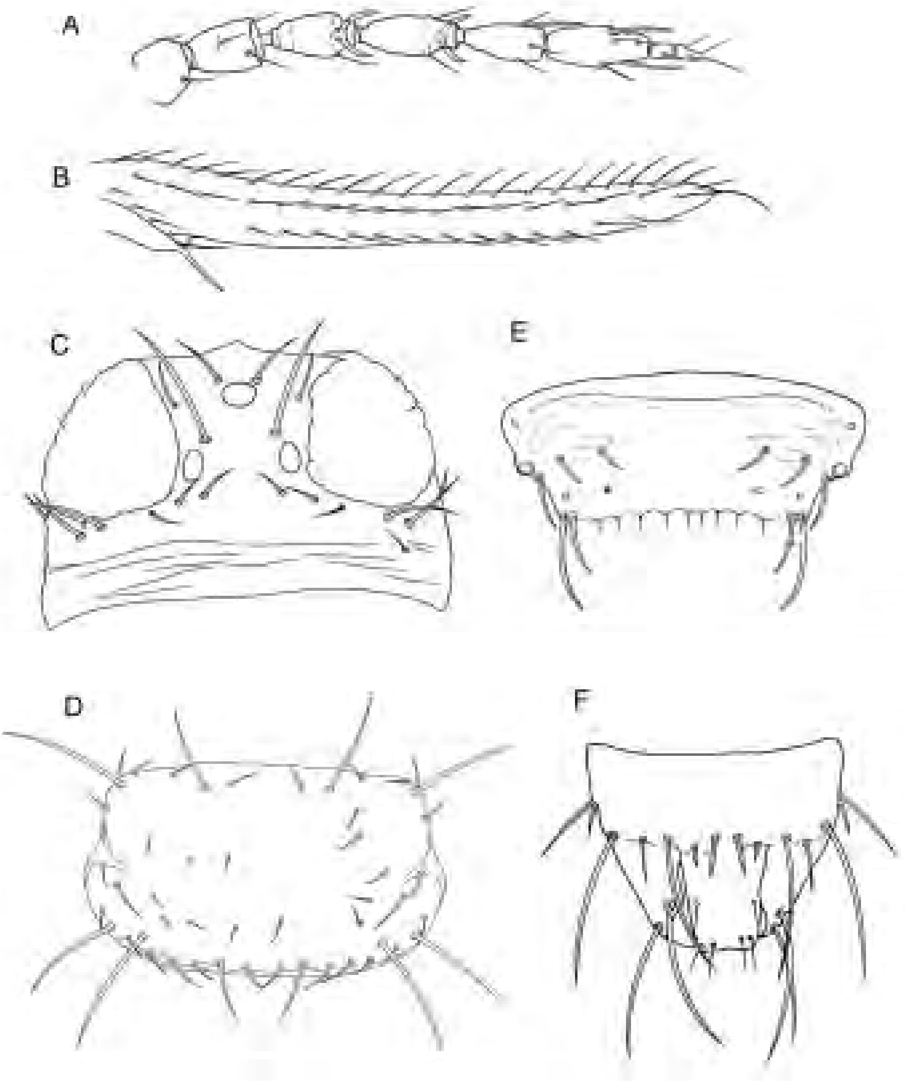


圖 60. 台灣花薊馬 *Frankliniella intonsa* (Trybom) (♀)：A. 觸角；B. 前翅；C. 頭； D. 前胸背板；E. 腹部第8節背板；(♂)：F. 腹部第9、10節背板。

支，後緣纓波狀。跗節2節，後足脛節內側有一排5-7支明顯之刺 (spine)，端距2支。

腹部第8背板後緣梳毛基座寬，形成三角形，自數支至十餘支不等，排列稀疏但均勻完全。第3-7腹板後緣毛3對，長而發達。

雄蟲較雌蟲細小，長1-1.2 mm。體色比雌蟲淡，爲淡黃色，腹部淡褐。觸角第1-5節黃，其中第3、4節基部較深，第5節基部與第6-8節褐色。腹部第8背板後緣無梳毛；第9背板中央有2對粗短剛毛。第3-7腹板有寬扁腺室。

分布：全世界。

棲所植物：包括各種不同植物之花部，種類繁多。在台灣曾於玉米 (*Zea* mays)、絲瓜 (*Luffa cylindrica*)、黃瓜 (*Cucumis sativus*)、南瓜 (*Cucurbita moschata*)、苦瓜 (*Momordica charantia*)、甕菜 (*Ipomoea reptans*)、萵苣 (*Lactuca sativa*)、芥藍 (*Brassicaa lboglabra*)、蔥 (*Allium fistulosum*)、韭菜 (*Allium odorum*)、黃豆 (*Soja hidpida*)、豌豆 (*Pisum sativum*)、田薯 (*Dioscorea benthamii*)、花生 (*Arachis hypogaea*)、茄子(*Solanum melongena*)、梨 (*Pyrus serotina*)、玫瑰 (*Rosa hybrida*)、百合 (*Lilium formosanum*)、夜來香 (*Polanthes tuberosa*)、唐菖蒲 (*Gladiolus gandavensis*)、薑科 (Zingiberaceae)、薑花 (*Hedychium hybridum*)、仙客萊(*Cyclamen persicum*)、非洲堇 (*Santpaulia ionantha*)、菊花 (*Chrysanthemum morifolium*)、非洲菊 (*Gerbera jamesonii*)、甜菊、康乃馨(*Dianthus caryophyllus*)、金魚草 (*Antirrhinum majus*)、金露花 (*Duranta repens*)、一枝香(*Ageratum conyzoides*)、雞冠花(*Celosia cristata*)、千日紅(*Globe amaranth*)、矮牽牛 (*Petunia hybrida*)、番茉莉(*Brunfelsia hopeana*)、金針(*Hemerocallis disticha*)、蔥蘭 (*Zephyranthes candida*)、蝴蝶蘭屬(*Phalaenopsis*)、芙蓉(*Hibiscus taiwanensis*)、黃枝 (*Gardenia angusta*)、馬纓丹 (*Lantana camara*)、紫薇 (*Lagerstroemia indica*)、杜鵑 (*Rhododendron obtusum*)、月桔 (*Murraya paniculata*)、軟枝黃蟬(*Allamanda cathartica*)、馬拉巴栗(*Pachida macrocarpa*)、射干(*Belamcanda chinensis*)、土牛膝(*Achyranthes obtusifolia*)上採得。

標本檢查：2玻片共有約20♀，Shinka，甘蔗，I-1930 (coll. Yanagihara)；2玻片共有約30♀1♂，台南，柑橘，V-1933 (coll. Oshima)；1♀，嘉義港坪里，夜來香，V-1989；2♂，台中萬豐農試所，百合，VII-1989；2♂，台中萬豐農試所，玉米，IX-1989；1♀，台中萬豐農試所，紫薇，VIII-1990；1♀，台中萬豐農試所，非洲堇，I-1991；1♂，台中萬豐農試所，蔥，III-1991。

附記：台灣花薊馬在台灣發生極普遍，存在於各種植物花部，有時也爲害幼嫩的葉片或果實。早期在農作物上並不太重要。

柳花薊馬 *Frankliniella salicis* Moulton

Frankliniella salicis Moulton, 1948 ：87, 104.

雌蟲製片後體長0.85 mm。淡黃色。觸角第1節透明，第2節淡黃，第3-5節黃，第4節末端2/3淡褐，第6-8節淡褐。翅淡黃。

頭寬於長，長度約爲前胸3/5。觸角8節，第3節基部有一環區，第3、4節感覺錐叉狀。小顎鬚3節，下唇鬚2節。

前胸前緣有1對長毛，左右前緣角各有1支長毛，左右後緣角各有2支長毛，後緣5對毛，中央第2對最長。中胸內叉骨小。翅脈毛長，深褐色，上下脈毛排列均勻，上脈16支，下脈14支，後緣纓波狀。跗節2節。腹部第8背板無梳毛。

雄蟲不詳。

分布：台灣。

棲所植物：柳樹(*Salix* sp.)。

附記：僅 Takahashi 在台灣之*Salix* sp.上採得1雌蟲(holotype)，此後即無採得之記錄，本文是依據Moulton (1948)之描述。Nakahara (1997)檢視標本後認爲特徵與*F. tritici*無法分辨，但後者僅分布於美洲。作者認爲有可能爲*F. schultzei*之淡色型，需比對標本進一步確定。

梳缺花薊馬 *Frankliniella schultzei* (Trybom) (圖61)

Common blossom thrips, Cotton bud thrips

Physopus schultzei Trybom, 1910 ：151.
Frankliniella schultzei (Trybom); Karny, 1912 ：334.
Euthrips gossypii Shiraki, 1912 ：65-67.
Frankliniella sulphurea Schmutz, 1913 ：1018, 1019.
Frankliniella delicatula Bagnall, 1919 ：263.
Frankliniella trybomi Karny, 1920 ：36.
Frankliniella dampfi Priesner, 1923a ：64.
Frankliniella africana Bagnall, 1926a ：100.
Frankliniella anglicana Bagnall, 1926b ：281.
Parafrankliniella nigripes Girault, 1928 ：4.
Frankliniella insularis (Franklin); Morison, 1930 ：11.
Frankliniella paucispinosa Moulton, 1933 ：113, 122.
Frankliniella kellyana Bagnall; Kelly & Mayne, 1934 ：20.
Frankliniella paucispinosus Moulton, 1935 ：255.
Frankliniella pembertoni Moulton, 1940 ：247.
Frankliniella clitoriae Moulton, 1940 ：248.

雌蟲製片後體長1-1.3 mm。有深色與淡色二型，深色型：身體褐色，或頭與胸桔黃，腹部褐色；觸角第1、2節深褐，其餘各節褐色，只第3、4節基部較淡；足黃褐；翅透明無色。淡色型：身體淡黃色；觸角第1、2節淡灰白，第2節端部稍黃，第3-5節基部灰白端部淡褐，第6-8節褐色；足與身體同色；翅透明無色。

頭寬於長，眼長於頰，眼後有橫紋，後頭區邊緣線明顯。單眼間毛長，位於單眼三角區內，兩後單眼前緣連線上或稍下方；複眼後毛以眼正下方1對最長。小顎鬚3節，下唇鬚2節。觸角8節，第3、4節有叉狀感覺錐。

前胸前緣有1對長毛，中央1對短毛，左右前緣角各1支長毛，左右後緣角各2支長毛，後緣5對毛，中央第2對

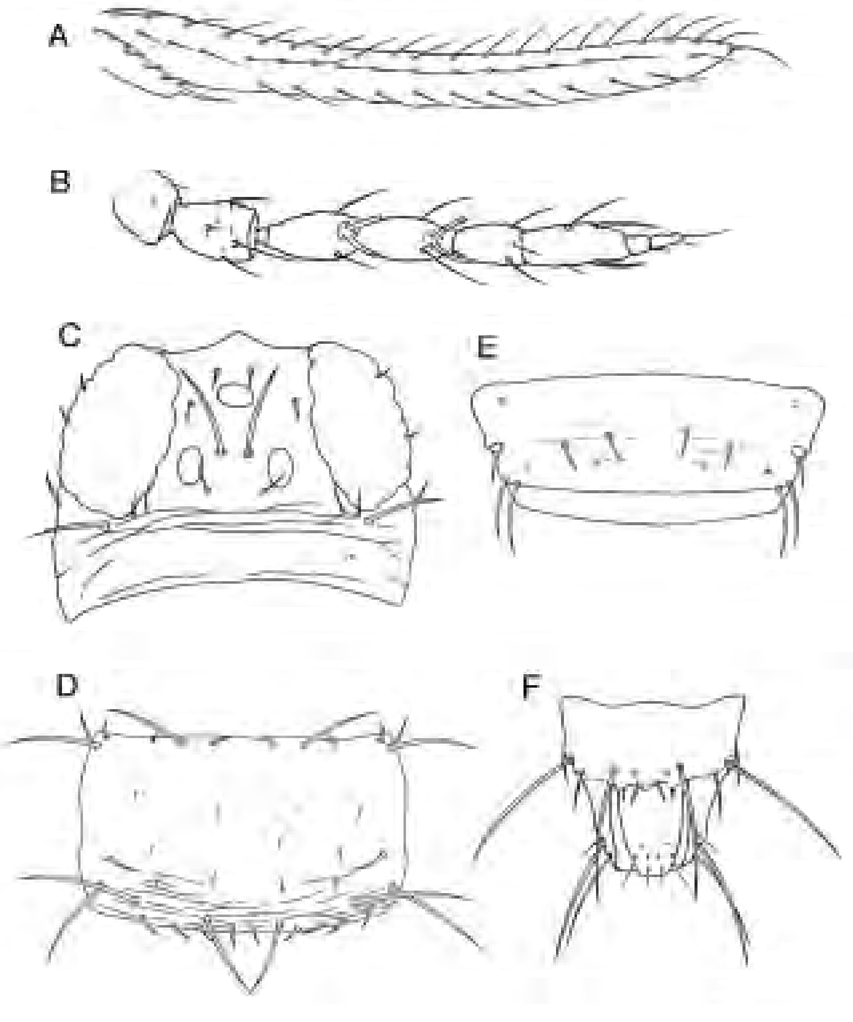


圖 61. 梳缺花薊馬 *Frankliniella schultzei* (Trybom)(♀)：A. 前翅；B. 觸角；C. 頭； D. 前胸背板；E. 腹部第8節背板；(♂)：F. 腹部第9、10節背板。

最長。中胸內叉骨小，有刺，後胸內叉骨無刺。翅脈毛長，深褐色，上下脈毛排列均勻，上脈最末端2支之間距較長，約爲其餘脈毛間距2倍，上脈18-21支，下脈12-15支，後緣纓波狀。跗節2節，後足脛節內側有一排5-7支刺，端距2支。

腹部第8背板後緣無梳毛；第10背板部分縱裂。第3-7腹板後緣有3對長毛。

雄蟲形狀與雌蟲相似，體型較小，長1-1.2 mm。深色型者體褐色，觸角褐色，第3-5節基部較淡。第3-7腹板有寬扁腺室。第9背板中央有2對粗短剛毛。

分布：台灣、印度、斯里蘭卡、太平洋群島、南美洲、英國、義大利、非洲。

棲所植物：在台灣曾於空心菜(*Ipomoea reptans*)、野牽牛(*Ipomoea cairica*)、軟枝黃蟬(*Allamanda cathartica*)、玉米(*Zea mays*)、粉萼鼠尾草(*Salvia farinacea*)、蔥蘭(*Zephyrznthes candida*)、立鶴花(*Thunbergia erecta*)上採得，其它世界有記錄之棲所尚有許多植物之花部。

標本檢查：褐色型：8♀4♂，霧峰，空心菜，X-1990；1♀，霧峰，玉米；1♀，霧峰，牽牛花，IX-1990；淡色型：3♀，台中市，立鶴花，IV-1990。

附記：本種有深色型與淡色型，其中深色型與*F. fusca* (Hinds), *F. intonsa* (Trybom), *F. occidentalis* (Pergande), *thrips palmi* Karny, *T. setosis* Moulton, *T. tabaci* Lindeman等種已經證實爲Tospovirus 之媒介昆蟲，在瓜類等作物上造成很大損害，本種淡色型之傳病能力則尚待證實。本種薊馬於台灣雖有發生但存在之密度不高，在田間傳播植物病原之嚴重性應不及南黃薊馬或台灣花薊馬嚴重。

玉米薊馬 *Frankliniella williamsi* Hood (圖62)
Maize thrips

Frankliniella williamsi Hood, 1915a：19.
Frankliniella flavens Moulton, 1928a：108, 132.
Frankliniella spinosus Moulton, 1936e：61.

雌蟲製片後體長1.3-1.5 mm。淡黃色。觸角第1-5節淡黃，只第2-5節端部稍深，第6節基部黃色端部褐色，第7、8節褐色。翅淡黃。足淡黃。

頭略寬於長，頰近乎平直，側面眼長短於頰，眼後有微弱橫紋。單眼間毛長，位於兩後單眼前方之單眼三角區內，複眼後毛6對，眼正下方1對最長。小顎鬚3節，下唇鬚2節。

前胸前緣有1對長毛，中央2對短毛，左右前緣角各1支長毛，左右後緣角各2支長毛，後緣5對毛，中央第2對最長。中胸內叉骨小，有刺，後胸內叉骨無刺。前翅脈毛長，深褐色，上下脈毛排列均勻，上脈18-21支，下脈12-15支，後緣纓波狀。後足脛節內側有一排

8-9支刺，端距2支，跗節2節。

腹部第8背板後緣梳毛均勻完整；第10背板縱裂完全。第3-7腹板後緣有主剛毛3對，長而發達。

雄蟲顏色形狀與雌蟲相似，體形較小，長約0.9 mm。腹部第8背板後緣有稀疏但完整之梳毛；第9背板中央有2對粗短毛。

分布：台灣、美國、墨西哥、波多黎各、古巴、菲律賓、夏威夷。

棲所植物：在台灣曾於空心菜(*Ipomoea reptans*)、玉米(*Zea mays*)、一枝香(*Hgeratum conyzoides*)上採得。其它世界有記錄之棲所尚包括翠菊(*Callistephu chinensis*)、高粱(*Sorghum vulgare*)、稷(*Panicum purpurascens*)、雜草、

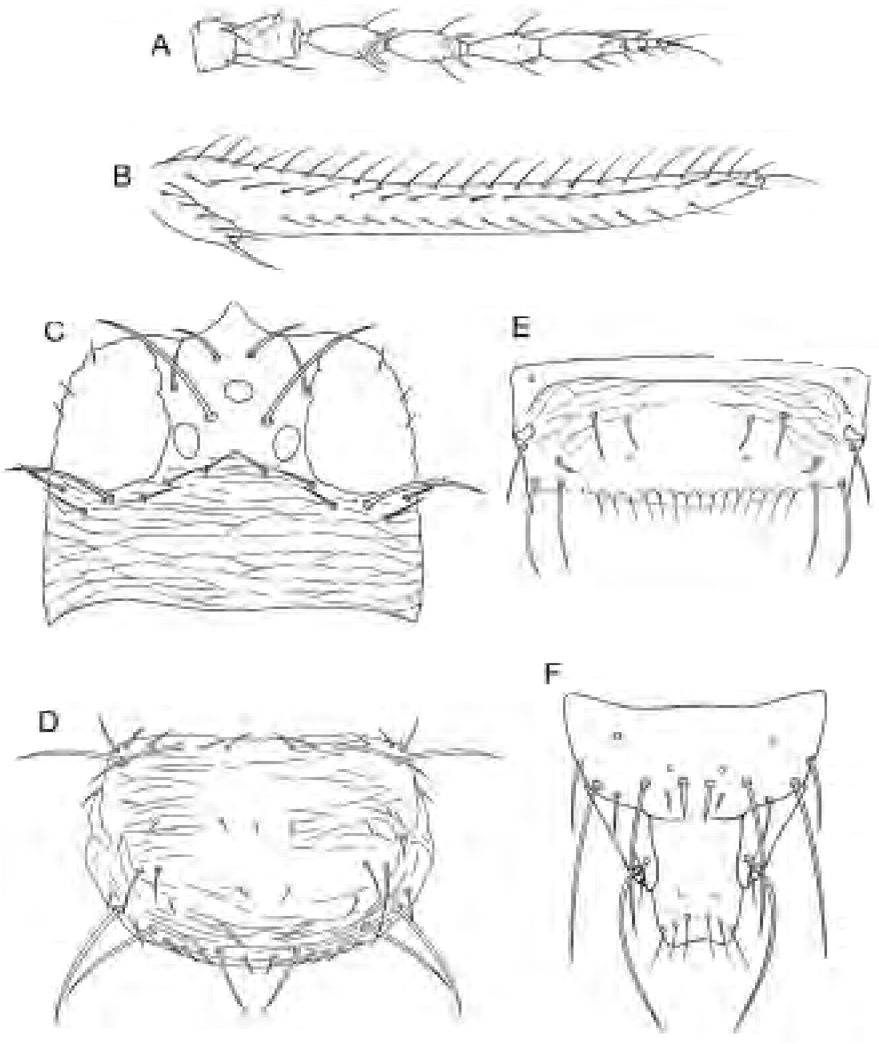


圖 62. 玉米薊馬*Frankliniella williamsi* Hood (♀)：A. 觸角；B. 前翅；C. 頭；D. 前胸背板；E. 腹部第8節背板；(♂)：F. 腹部第9、10節背板。

Asclepiast uberosa。

標本檢查：30♀，台中，玉米，XI-1989；4♀1♂，台中萬豐農試所，玉米，IX-1990；1♂，台中萬豐農試所，玉米，IX-1990。

附記：本種爲玉米上最普遍之薊馬，玉米自幼苗期起，全株之葉片均可能被害，幼苗期對葉片造成之爲害較明顯，植株中心部捲曲之新葉以及各葉片基部互相重疊之葉鞘間，因爲較有遮蔽性，最容易聚集大量薊馬；而已經充分展開之葉片也會被害，此時薊馬大多棲息於葉片背面。幼嫩葉片被害後產生不規則之灰白斑點及斑塊、皺縮等現象。

本屬之國外重要薊馬

煙草花薊馬 *Frankliniella fusca* (Hinds) (圖63)

Tobacco thrips

Euthrips fuscus Hinds, 1902 ：154.
Euthrips nicotianae Hinds, 1905 ：198.
Scirtothrips owreyi Watson, 1924b ：51.

雌蟲(長翅型)製片後體長1.3 mm。黑褐色或黃褐色，頭、胸顏色可能比腹部稍淡，胸部與腹部有桔色素。觸角與體同色，基部數節顏色稍淡。脛節端部及跗節色淡，呈黃色或黃褐色。前翅淡褐。

頭寬於長，近於矩形。頰約與眼等長，眼後有橫紋，後頭區邊緣線明顯。單眼間毛長，位於前後單眼間，三單眼中心連線上，單眼前毛2對，複眼後毛5對。小顎鬚3節，下唇鬚2節。觸角8節，第3、4節有叉狀感覺錐，第7、8節小，形成節尖。

前胸前緣有1對長毛，中央有1對短毛，左右前緣角各1支長毛，左右後緣角各2支長毛，後緣5對毛，中央起第2對最長。中胸內叉骨有刺，後胸內叉骨無刺。翅脈毛長，深褐色，上下脈毛排列均勻，上脈16-17支，下脈10-13支，後緣纓波狀。跗節2節，後足脛節內側有一排5-7支明顯之刺，端距2支。

腹部第8背板氣孔前有微毛梳，第8背板後緣梳毛不完全，只在兩側有1、2支尖齒，中央有不明顯之扁平突出。第3-7腹板後緣毛3對，長而發達。

短翅型與長翅形同大小或稍小型，顏色相同，胸部黃色至淡黃褐色。單眼小，翅退化。腹部第8背板後緣梳毛兩側無尖齒，中央有扁平突出。

雄蟲(長翅型)製片後體長1.2 mm。黃色，胸部與腹部第1、2腹節有褐色塊區。觸角基部數節有黃褐色區域。腹部第3-7腹板有橫生腺室；第9背板中央有

2對粗短剛毛。短翅型身體比有翅型略短小，翅退化成短小型。

分布：加拿大、美國、墨西哥、荷蘭、波多黎各。

寄主植物：花生、煙草、棉花、草坪等多種植物。

標本檢查：♀, Illinois, sweeping grass, 25-VI-1994, S. Nakahara; ♀, Illinois, white clover flower, 27-VI-1994, S, Nakahara; ♂, Maryland, composite, 5-IX-1991, S. Nakahara. (from USNMNH)

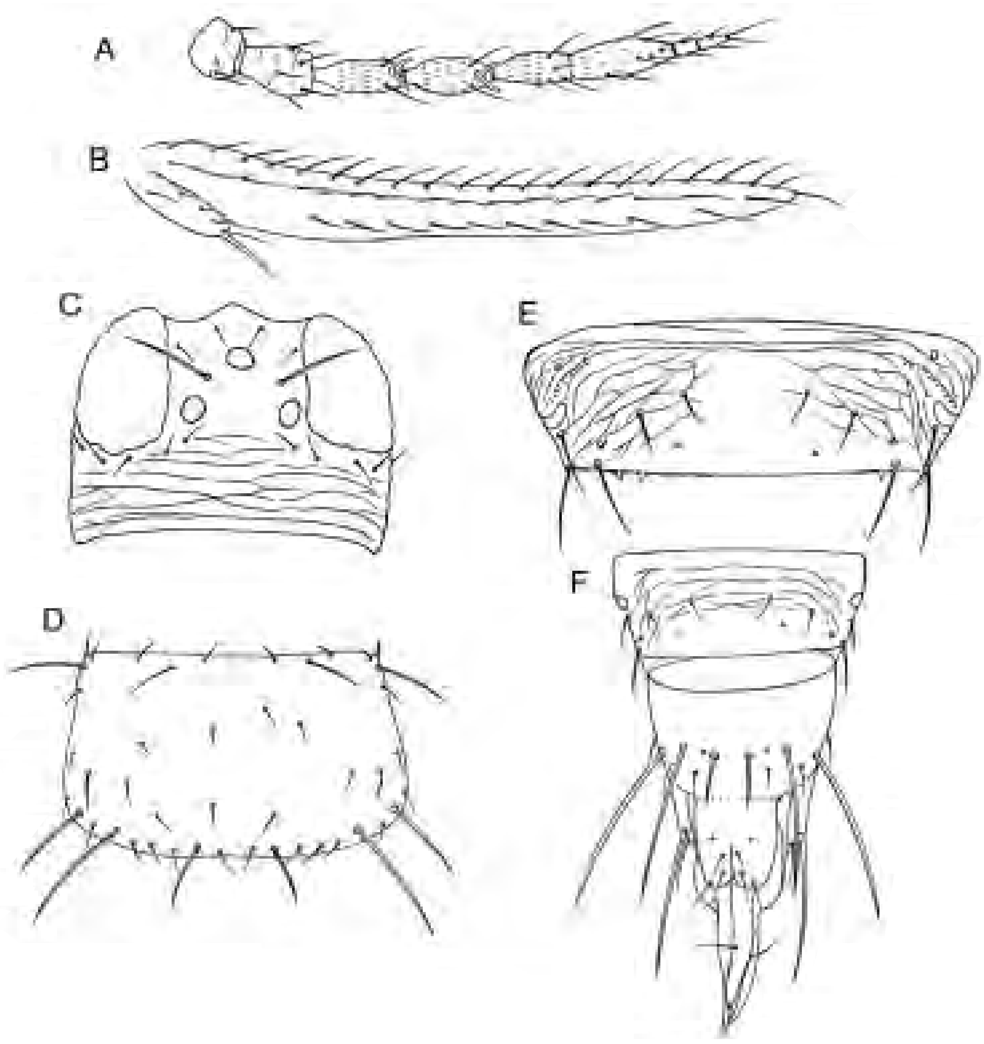


圖 63. 煙草花薊馬*Frankliniella fusca* (Hinds) (♀)：A. 觸角；B. 前翅；C. 頭； D. 前胸背板；E. 腹部第8節背板；(♂)：F. 腹部第8-10節背板。

百合薊馬 *Frankliniella lilivora* Kurosawa (圖64)

Frankliniella lilivora Kurosawa, 1937：269-273.

雌蟲體長1.3 mm。身體黃色，頭、胸、足之外緣稍褐。前翅均勻之灰黃色，剛毛透明淡黃色。觸角第1節較淡，與頭同色，其餘各節褐色，只第3節基部1/4淡色。

頭寬於長，頰直，後方略寬，眼後有橫紋。後頭區邊緣線明顯。單眼間毛長，位於後單眼前方，三單眼中心連線上，單眼前毛2對，眼後毛以眼下方一對顯著長於其他。觸角8節，第1-5節均短小，成圓球狀，第6節稍長，第3、4節叉狀感覺錐短小。

前胸前緣有1對長毛，中央有1對短毛，左右前緣角各1支長毛，左右後緣角各2支長毛，後緣5對毛，中央起第2對最長。中胸內叉骨有刺，後胸內叉骨無刺。翅脈毛長，上下脈毛排列均勻，上脈1.5-17支，下脈10-11支，後緣纓波狀。跗節2節，後足脛節內側有一排5-7支刺，端距2支，顏色淡黃，不及台灣

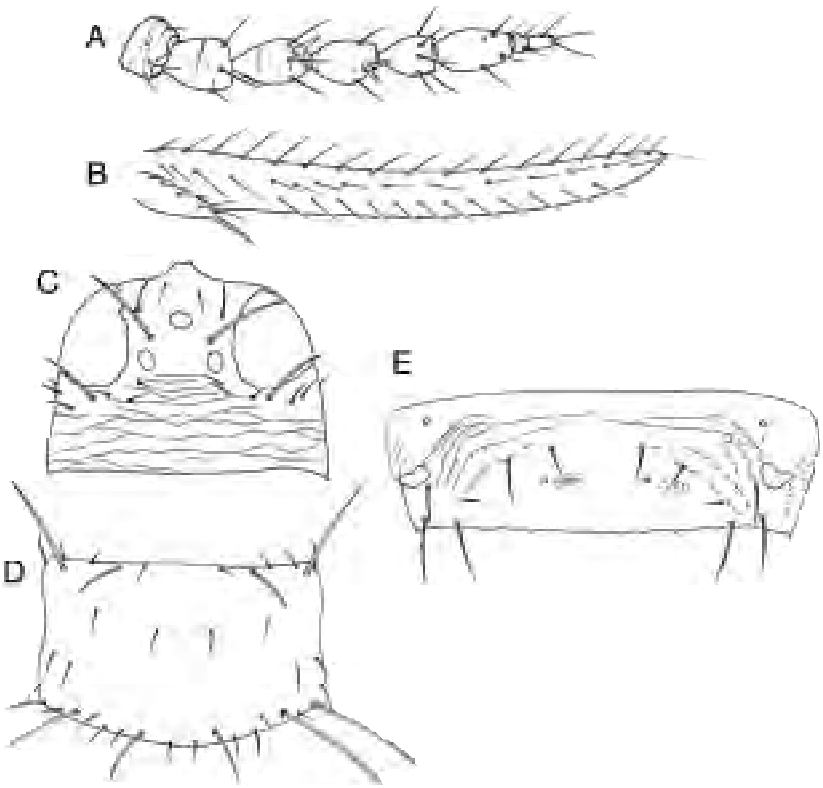


圖 64. 百合薊馬 *Frankliniella lilivora* Kurosawa (♀)：A. 觸角；B. 前翅；C. 頭； D. 前胸背板；E. 腹部第8節背板。

花薊馬明顯。

腹部第8背板氣孔前有微毛梳，後緣梳毛稀疏微小，零星散布於後緣。第3-7腹板後緣毛3對，長而發達。

雄蟲體長0.1 mm。觸角褐色，第2節基部與第3節基部1/2較淡。

分布：日本、韓國、中國大陸。

寄主植物：百合鱗莖。

標本檢查：♀, Yokohoma, Japan, *Lilium* bulb, 10-IV-1940, M. Kurosawa. ♀, Kagoshima-ken, Japan, 3-IX-1968, *Lilium* bulb, R. T. Wion; ♀, Japan, *Lilium* bulb, 25-IX-1968, P. Meyerson. (from USNMNH)

西方花薊馬 *Frankliniella occidentalis* (Pergande) (圖65)

Western flower thrips, Alfalfa thrips, Western thrips, Grass thrips, Western grass thrips

Euthrips occidentalis Pergande, 1895 ：392.
Euthrips helianthi Moulton, 1911 ：40.
Frankliniella tritici var. *moultoni* Hood, 1914 ：38.
Frankliniella moultoni Hood, 1924 ：83.
Frankliniella claripennis Morgan, 1925b ：138, 142.
Frankliniella canadensis Morgan, 1925b ：139, 143.
Frankliniella californicus (Moulton); Moulton, 1929a ：128.
Frankliniella venusta Moulton, 1936f ：172.
Frankliniella obscura Moulton, 1936f ：172.
Frankliniella dahliae Moulton, 1948 ：97.

雌蟲體長約1 mm，細小狹窄。雌成蟲體色變化多，有深色型、淺色型、中間型。深色型頭與胸部腹部均爲褐色；淺色型頭與胸部腹部爲黃白色，胸部及腹部背板中央有深色區；中間型頭與胸部桔黃色，腹部淡褐至褐色，胸部與腹部背板中央顏色較兩旁深。觸角第1節淡黃色，第2節黃褐色，第3-5 節黃色但端部稍褐，第6-8節褐色。翅黃色。雄成蟲全部是淡色。

頭略寬於長；單眼前毛2對均短小，單眼間毛1對甚長，位在單眼三角區邊緣；眼後毛發達，與單眼間毛約等長。小顎鬚3節，下唇鬚2節。觸角8節，第3、4節有叉狀感覺錐。

前胸前緣1對長毛；左右前緣角各1支長毛；左右後緣角各2支長毛，後緣中央5對毛，自中央起第2對最長；後胸背板中央有網紋，靠近後方有一對感覺孔。中胸腹部內叉骨中央有刺，後胸內叉骨無刺。前翅上、下脈毛排列均勻完整，後緣纓波狀。跗節2節，後足脛節

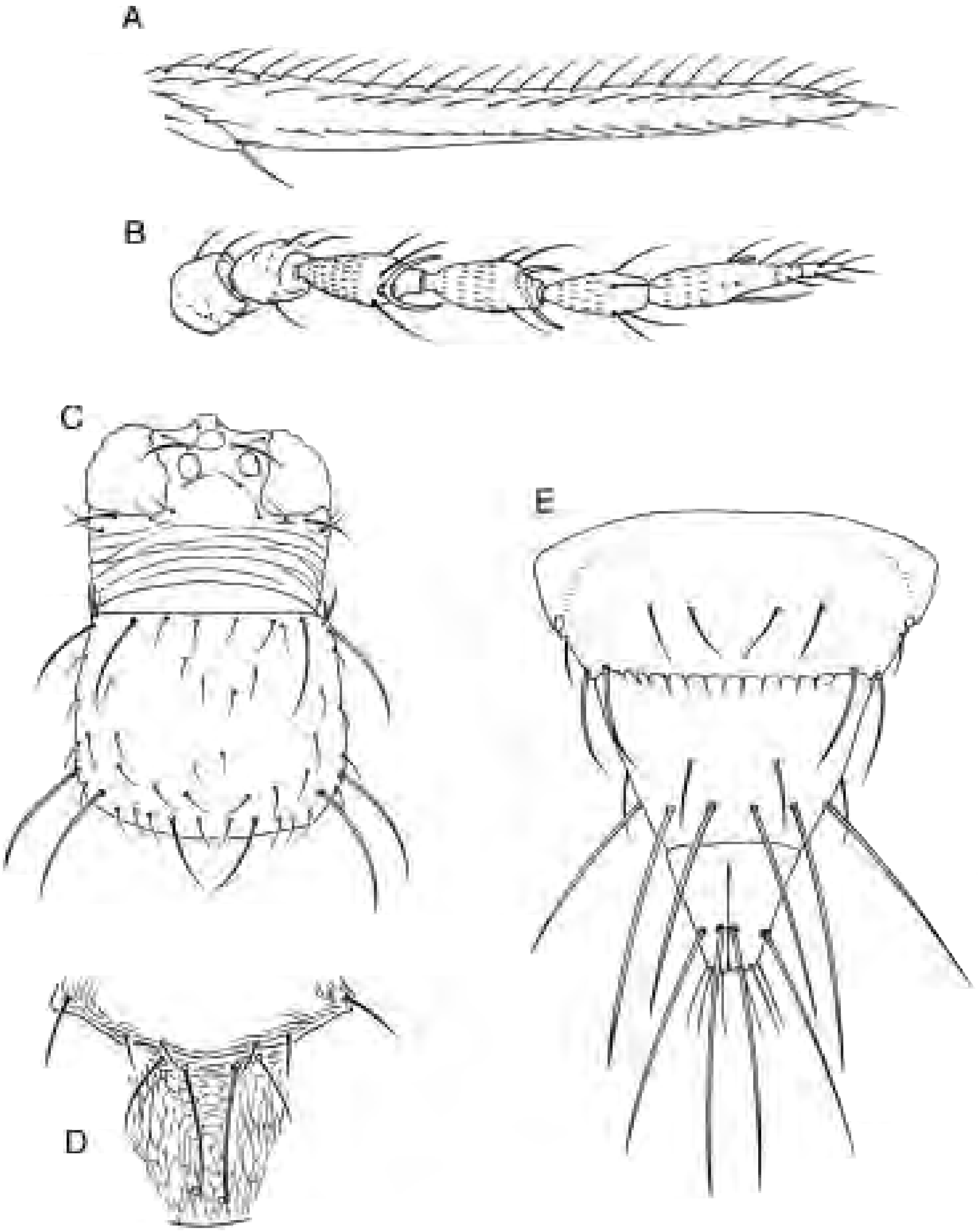


圖 65. 西方花薊馬 *Frankliniella occidentalis* (Pergande) (♀)：A. 前翅；B. 觸角；C. 頭與前胸背板；D. 中、後胸背板；E. 腹部第8 -10節背板。

內側有一排5-7支刺。

腹部第5-8背板有微毛梳，第8背板者位於氣孔前方；第8背板後緣梳毛細長，基座成三角型，約12支排列完整。第3-7腹板後緣毛3對，無附毛。

雄蟲外型與雌蟲相似但較細小，腹部第3-7腹板有小的橫橢圓型腺室。

分布：全世界。

寄主植物：雜食性，爲害各種植物之花部，包括菊花、玫瑰、切花、草花、溫室盆栽等。Bryan & Smith (1956) 記錄：45 families 139 spp.，Sunderland et al (1992)記錄：219 spp.，CABI & IPPO (1992) 記錄：62 families 244 spp.。較重要的有菊科、瓜科、豆科之作物，尤以番茄、胡瓜、青椒、洋蔥、蘋果、桃、梨、梅、甜碗豆、草莓、以及各式花卉作物尤以菊花、玫瑰、康乃馨、唐菖蒲、非洲菊、玫瑰、非洲堇等受害嚴重。

標本檢查：1♀1♂, New Zealand, 20-II-1979, L. A. Mound; 30♀3♂, California, flowers of various plants, VIII-1991, C. L. Wang。

附記：本種原先只分布於美洲，近年內散播極快，所至之處均成爲當地嚴重害蟲，分布幾乎已遍及全世界，本省爲少數尚未發現其存在之地區。

台灣農作物上花薊馬屬原有台灣花薊馬、梳缺花薊馬與玉米薊馬等三種。台灣花薊馬食性甚雜，普遍存在於各種植物上，當環境條件適合時，密度就會升高；梳缺花薊馬國外寄主較多且雜，但在台灣密度低，僅偶而發現於空心菜、牽牛花、軟枝黃蟬、蔥蘭等植物；玉米薊馬則主要發生玉米等禾本科植物，爲重要的玉米害蟲。

西方花薊馬與此三種的主要分辨特徵，除前者眼後毛約與單眼間毛等長外，中間型與淡色型個體的觸角顏色、腹部背板顏色，以及腹部第8背板後緣梳毛排列情形，均可以作爲區辨的依據。

西方花薊馬與該屬在台灣近似種薊馬之區辨

特徵／薊馬	西方花薊馬 *F. occidentalis*	台灣花薊馬 *F. intonsa*	梳缺花薊馬 *F. schultzei*	玉米薊馬 *F. williamsi*
單眼間毛	長	長	長	長
眼後毛	長	短	短	短
第8背板梳毛	完整	完整	無	完整
體色型式	深色型	中間型	深色型	淺色型
	中間型	深色型	淺色型	
	淺色型			
寄主植物範圍	廣	廣	少	少

禾薊馬 *Frankliniella tenuicornis* (Uzel) (圖66)

Physopus tenuicornis Uzel, 1895：32, 48, 99.
Physopus neruosa Uzel, 1895：32, 48, 102.
Thrips (Euthrips) maidis Beach, 1896：218, 219.
Frankliniella nervosa (Uzel); Karny, 1912：335.
Frankliniella maidis (Beach); Priesner, 1925b：16, 19.
Frankliniella tenuicornis (Uzel); Steinweden & Moulton, 1930：22.

雌蟲製片後體長1.3-1.4 mm，身體褐色，中後胸有桔色素，腹部第3-8節背板前緣脊深色，腹部末端顏色較深。足黃色，腿節基部一半較褐。前翅透明。觸角第1、2節深褐，第3、4節黃，第4節端部稍褐，第5節基部淡，第5-8節褐色。

頭寬於長，眼後有橫紋，頰平行，單眼前毛2對，單眼間毛位於前後單眼之間，單眼連線上。觸角8節，第3、4節有叉狀感覺錐，第7、8節小，形成節尖。

前胸前緣有1對長毛，中央有1對短毛，左右前緣角各1支長毛，左右後緣角各2支長毛，後緣5對毛，中央起第2對最長。中胸內叉骨有刺，後胸內叉骨無刺。前翅上下脈毛排列均勻，上脈16-19支，下脈12-15支，後緣纓波狀。跗節2節，後足脛節內側有一排5-7支刺。

腹部第8背板氣孔前有微毛梳，後緣梳毛只在兩側各有1、2支齒，中央呈波狀。第3-7腹板後緣毛3對，無附毛。

雄蟲較雌蟲細小，體色比雌蟲淡，爲淡黃色，腹部第3-7腹板有橫生腺室，少數略爲呈亞鈴形。

分布：歐洲、亞洲、北美洲。

寄主植物：禾本科植物。

標本檢查：♀, Ua, corn, 31-V-1938, Anderson; ♂, Minnisoda, corn, 18-VII-1956, M. E. Warters. (from USNMNH)

美東花薊馬 *Frankliniella tritici* Fitch (圖67)

American eastern flower thrips

Thrips tritici Fitch, 1855：385.
Euthrips tritici (Fitch); Hinds, 1902：148.
Frankliniella tritici (Fitch); Karny, 1912：335.

雌蟲製片後體長1.5 mm。黃色至黑褐色，頭淡黃褐至黑褐色，胸部淡黃有桔色素，腹部淡黃中央有褐色區，或是全部黑褐。觸角第1節淡黃，第2節黑褐，第3節黃褐色基部淡，第4節褐色基部較淡，第5節黃色端部較褐，第6-8節黑

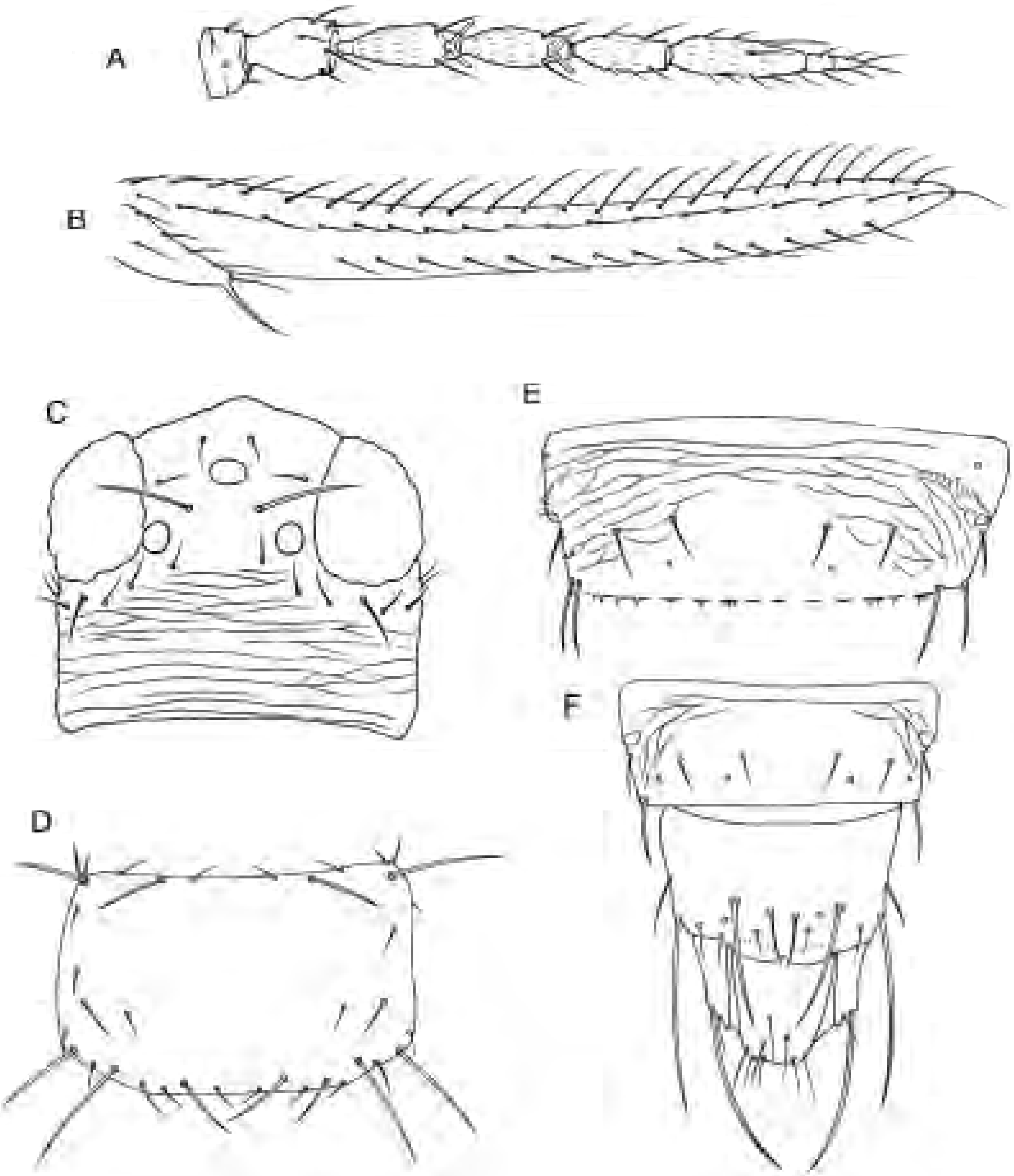


圖 66. 禾薊馬 *Frankliniella tenuicornis* Uzel (♀)：A. 觸角；B. 前翅；C. 頭； D. 前胸背板；E. 腹部第8節背板；(♂)：F. 腹部第8-10節背板。

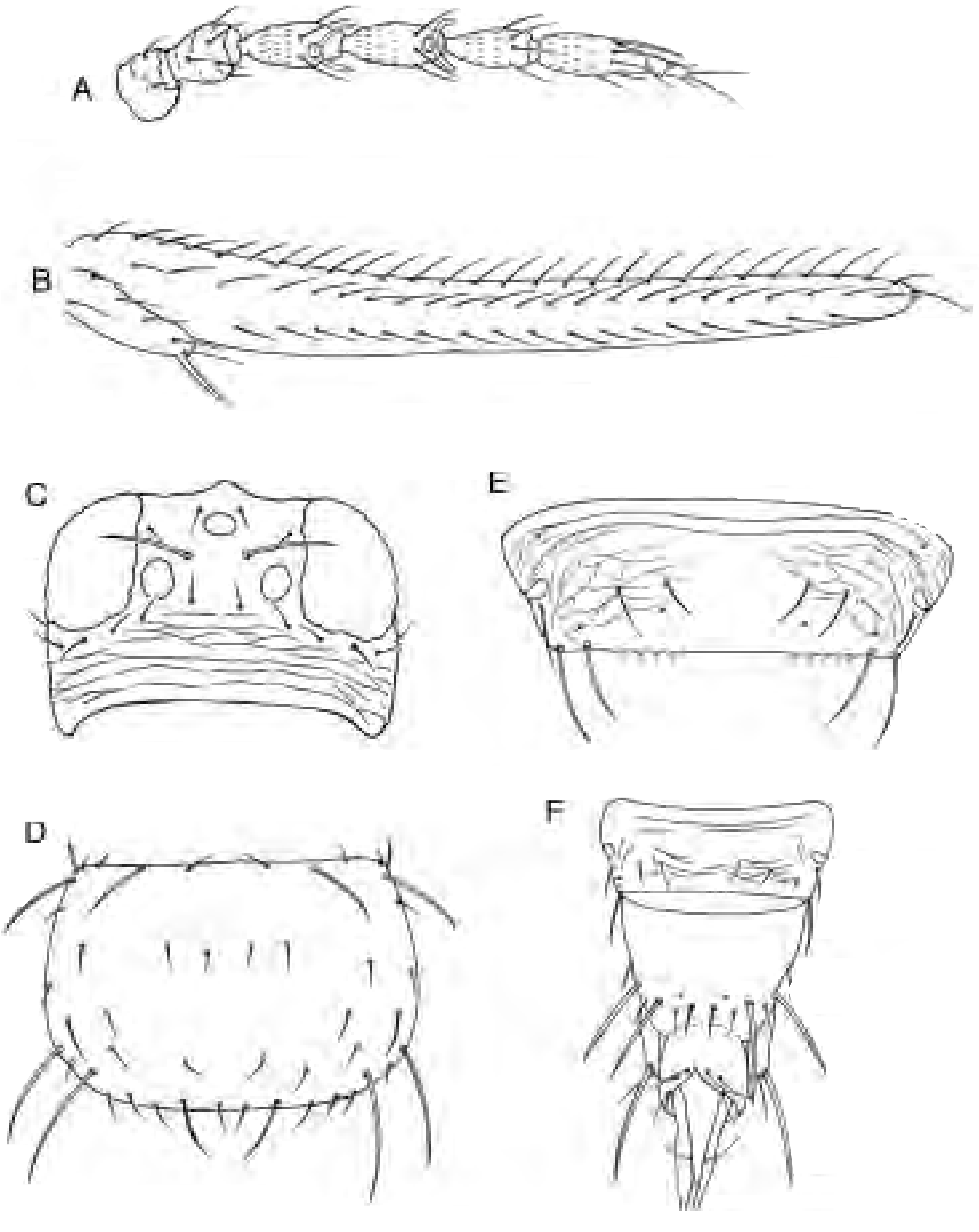


圖 67. 美東花薊馬 *Frankliniella tritici* Fitch (♀)：A. 觸角；B. 前翅；C. 頭； D. 前胸背板；
E. 腹部第8節背板；(♂)：F. 腹部第8-10節背板。

褐。足比身體色淡。翅透明無色，剛毛褐色。

頭寬於長，眼後有橫紋，頗平行，單眼前毛2對，單眼間毛位於前後單眼之間，單眼連線上。觸角8節，第3、4節有叉狀感覺錐，第7、8節小，形成節尖。

前胸前緣有1對長毛，中央有1對短毛，左右前緣角各1支長毛，左右後緣角各2支長毛，後緣5對毛，中央起第2對最長。前翅上下脈毛排列均勻，上脈19-23支，下脈16-18支。後緣纓波狀。跗節2節，後足脛節內側有一排5-7支刺。

腹部第8背板後緣兩旁各有細小稀疏之梳毛4-6支，中央無梳毛。第3-7腹板後緣毛3對，無附毛。

雄蟲製片後體長1.2 mm。較雌蟲細小，體色比雌蟲淡，爲淡黃色，觸角顏色比雌蟲淡。腹部第3-7腹板有橫生腺室。

分布：美國、加拿大、墨西哥。

寄主植物：本種極度雜食性，爲害草莓、蔓莓、玫瑰、菊花、豆類、棉花等各種植物之花部。

標本檢查：♀, Maryland, Cruciferae, 29-V-1992, S. Nakahara; ♀, Illinois, sweeping, 26-VI-1994, S. Nakahara; ♂, Illinois, *Ipomeae* sp. flower, 25-VI-1994, S. Nakahara。(from USNMNH)

腹齒薊馬屬 *Fulmekiola* Karny

Karny, 1925：18. 模式種：*Fulmekiola interrupta* Karny, 1925.

頭寬於長，單眼前毛位於前單眼外側兩旁，顯著長於單眼間毛，觸角7節，下顎鬚3節。前胸背板後緣角2對長毛，後緣中間3對毛。中、後胸內叉骨均無刺。前翅上脈毛中央間斷，端毛3支，後緣纓波狀。腹部第1-8背板與第2-7腹板後緣有齒。本屬僅1種。

蔗腹齒薊馬 *Fulmekiola serrata* (Kobus) (圖68)

Thrips serrata Kobus, 1892：589, 590.
Physothrips serratus (Kobus); Karny, 1914：369.
Stenothrips minutus Karny, 1915：85.
Fulmekiola interrata Karny, 1925：19, 55.
Fulmekiola serrata (Kobus); Priesner, 1938a：29.
Baliothrips settatus (Kobus); Bhatti, 1969b：375.

雌蟲製片後長1.2 mm，體褐色。觸角第1、2節褐色，第3、4節及第5節基部黃色，第5節端部及第6、7節褐色。前翅褐色基部較淡。各足跗節褐色，脛節黃色。

頭頂略向前突，單眼前毛1對，位於前單眼前方兩側靠近複眼處，長於單眼間毛。單眼間毛位於後單眼前方，單眼三角區之外。頰長於複眼，眼後毛數支不排成爲一列，頭後有多數橫紋。觸角7節，第3、4節有叉狀感覺錐。

前胸背板方形，前翅鱗瓣緣毛5支，上脈毛基部7-8支，端毛3支分開很遠，下脈毛13支，後緣纓波狀。

腹部第2-8側板後緣及背板兩側後緣有鋸齒，甚爲明顯；第5-8背板兩側有微毛梳；第8背板後緣無梳毛；第10背板完全縱裂。第2-6腹板後緣全部有

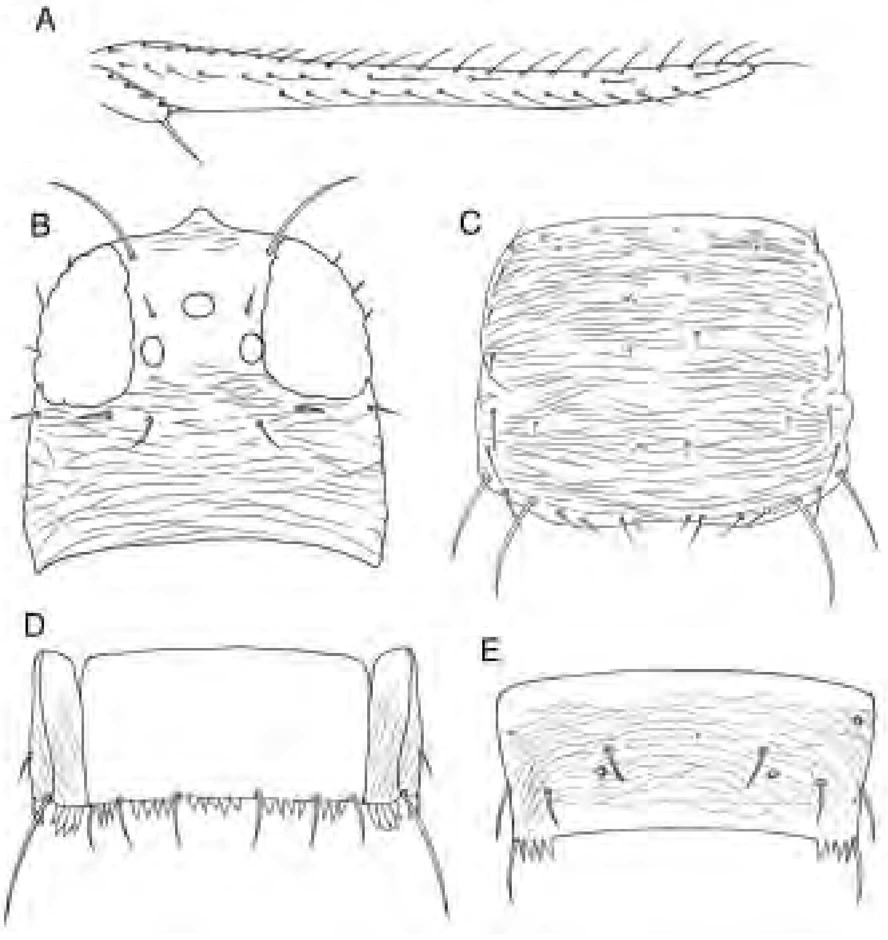


圖 68. 蔗腹齒薊馬*Fulmekiola serrata* (Kobus) (♀)：A. 前翅；B. 頭；C. 前胸背板；D. 腹部第6節腹板及側板；E. 腹部第6節背板。

鋸齒，兩側齒較長，中央齒短，成爲三角形；第7腹板僅兩側有鋸齒；第2-6腹板剛毛3對，著生於後緣。

雄蟲顏色形狀與雌蟲相似，惟腹部第3-8背板後緣具短刺狀剛毛，第3-7腹板各具1腺室。

分布：台灣、中國大陸、日本、越南、巴基斯坦、孟加拉、馬來西亞、菲律賓、印尼、毛里西斯。

棲所植物：甘蔗(*Saccharum* sp.)、蘆葦(*Phragmites communis*)。

標本檢查：6♀，台中萬豐農試所，甘蔗，VIII-1989；1♀，桃園慈湖，蘆葦，V-1990；1♀，霧峰，甘蔗，IV-1991。

附記：在1940至1960年間，甘蔗是台灣主要作物，本種薊馬普遍存在甘蔗。主要在葉部食害。本種亦曾於玉米上採得，並有雄蟲，雄蟲之描述依據陳連勝(1978)。

短毛薊馬屬 Genus *Lefroyothrips* Priesner

Priesner, 1938b：499. 模式種：*Taeniothrips (Lefroyothrips) lefroyi* (Bagnall, 1913).

眼後皺摺明顯，在頭後方形成明顯溝紋。單眼間毛短，後單眼下方各有2支眼後毛，此毛下方，靠近頸部之橫紋明顯。觸角8節，第3、4節端部成瓶頸狀。前胸小，左右後緣角各有2支長毛，其內後緣毛3對。前翅顏色濃淡交雜。雄蟲後足脛節內側生有10支刺；腹部第9背板有3對粗毛；腹板有腺室。世界約8種。

茶薊馬 *Lefroyothrips lefroyi* (Bagnall) (圖69)

Tea flower thrips

Physothrips lefroyi Bagnall, 1913b：292.
Amblythrips lefroyi (Bagnall); Bhatti, 1969b：374.
Lefroyothrips lefroyi (Bagnall); Ananthakrishnan, 1971：124, 125, 134.
Ceratothrips lefroyi (Bagnall); Jacot-Guillarmod, 1974：735.

雌蟲製片後體長1.5-2.0 mm。頭胸黃褐，腹部中央褐色，兩旁黃色，第2-8節有深褐色前緣脊，第9背板前1/3黃色。觸角第1節褐，第2節深褐，第3節基部與端部淡黃，餘淡褐，第4節基部一圈淡黃，餘深褐，第5節基部1/2淡黃，餘深褐，第6節深褐，第7、8節淡褐。前翅淡褐，有深褐斑3處，分別在亞基部、中央與亞端部。足黃。

頭長寬相等，眼後有多條橫紋，頰中央稍拱，側面有明顯之皺摺。單眼間毛位於前後單眼中心連線上，長度短於

單眼直徑。後單眼下方有上下並列之眼後毛2支。小顎鬚3節。 觸角8節，第3、4節末端窄，有叉狀感覺錐，第3、4節等長，第5、6節等長。

前胸左右後緣角各有2支長毛，其內後緣毛3對，中央1對稍長。前翅前緣毛40支以上，上脈毛基部7支，中央1支，端部2支，下脈毛14-17支。後足脛

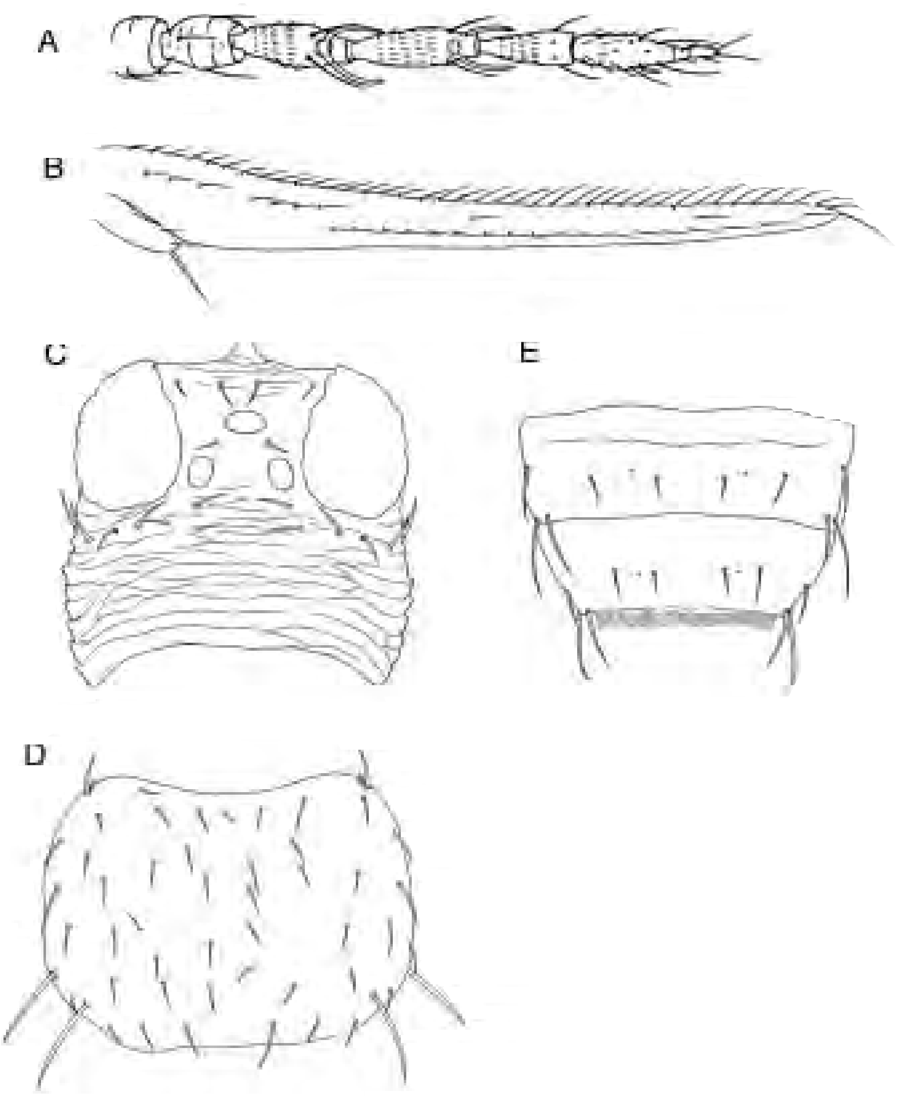


圖 69. 茶薊馬 *Lefroyothrips lefroyi* (Bagnall) (♀)：A. 觸角；B. 前翅；C. 頭；D. 前胸背板；E. 腹部第7、8節背板。

節有一排刺約12支，端刺較粗，跗節2節。

腹部第2-8背板中央平滑，兩側有橫紋；第8背板梳毛細密完整；第10背板除基部外均縱裂。腹板無附毛。

雄蟲與雌蟲相似但較細小，長1.5-1.6 mm。顏色較黃。觸角第1-5節淡黃，第4、5節端部1/3褐，第6-8節褐。第9背板有3對粗黑之矛狀毛，生於中央前方之1對最短，中央後方之1對最細。

分布：印度、印尼、台灣、中國大陸。

棲所植物：茶樹(*Thea sinensis*)。

標本檢查：13♀1♂，南投魚池，茶(花)，17-X-1991；1♀，東埔，豆科草，XI-1991；4♂，台北，茶，7-II-1992。

附記：本種為茶樹害蟲，在茶園中發生普遍，開花期成蟲聚集於花部，或棲息於枝條嫩葉上。

豆薊馬屬 Genus *Megalurothrips* Bagnall

(大薊馬屬)

Bagnall, 1915 ：589. 模式種：*Megalurothrips typicus* Bagnall, 1915.

頭部兩頰平直，眼後不縮陷，單眼間毛1對甚長。觸角8節。前胸左右後緣角各有2支長毛。前翅下脈毛排列均勻，中央及端部褐色。腹部第8背板兩側近前角處有3-4列微小剛毛，本節後緣兩旁有梳毛，中央無。第9、10節甚長，第10節成尖錐狀。雄蟲腹部腹板無腺室。本屬薊馬大多以豆科植物為寄主。

台灣豆薊馬屬各種之檢索表

1. 觸角第1、2節深褐色，第3、4節及第5節大部為淡黃色；腹部第7腹板剛毛全部著生於後緣 ………………………………………… 檬果花薊馬 *typicus*
－ 觸角顏色一致或至多第3節顏色稍淡，其餘各節褐色；腹部第7腹板剛毛中央1對著生於後緣前方 ………………………………………… 2
2. 觸角各節均為深褐色；體黑褐色，剛毛粗黑 ……………… 端豆薊馬 *distalis*
－ 觸角顏色不一致，第3節顏色較淡，黃色或淡褐色 ……………… 3
3. 觸角第3、4節粗圓，長寬比約各為2.8/1 ……………… 豆花薊馬 *usitatus*
－ 觸角第3、4節較長，長寬比約各為3.7/1 ……………… 台灣豆薊馬 *formosae*

端豆薊馬 *Megalurothrips distalis* (Karny) (圖70)

(端大薊馬)

Taeniothrips distalis Karny, 1913a ：122.
Frankliniella vitata Schmutz, 1913 ：1019, 1023.
Taeniothrips vitata (Schmutz); Karny, 1914 ：365.
Physothrips brunneicornis Bagnall, 1916a ：218.
Taeniothrips brunneicornis (Bagnall); Moulton. 1928b ：325.
Taeniothrips morosus Priesner, 1938b ：476, 511, 526.
Taeniothrips ditissimus Ananthakrishnan & Jagadish, 1966 ：250.
Taeniothrips nigricornis (Schmutz); Mound, 1968 ：54, 59.
Megalurothrips morosus (Priesner); Bhatti, 1969a ：242.
Megalurothrips distalis (Karny); Bhatti, 1969a ：240.

雌蟲製片後體長約1.6-2.2 mm。體深褐色，腹部第1-8背板前緣脊深褐色。觸角各節均為深褐色。前翅基部及亞端部淡色，中部及端部褐色。前足腿節褐色，脛節黃色，中後足腿節與脛節深褐色，各跗節黃色。

頭略寬於長，兩頰近乎平直。複眼後有數條橫紋。單眼前毛2對均短小，單眼間毛很長，位於單眼三角區中心連線之內，兩後單眼前緣連線之稍後方。後單眼正後方有短毛1對，複眼後有短毛4對。小顎鬚3節。觸角8節，第3、4節具叉狀感覺錐。

前胸背板略圓，有稀疏而模糊的橫紋。左右後緣角各有2支長毛，其內後緣毛4對，中央1對最長。中胸內叉骨有刺，後胸無刺。前翅前緣毛約30支，上脈毛在基部至中央有20支，呈等距離排列，在端部之深色區內2支，下脈毛約19支，排列均勻。後足脛節有一排刺約5-8支。

腹部第5-8背板兩側有數排微毛。第8背板後緣梳毛兩側有；中央無，第10節長寬約相等，背板部分縱裂。腹板無附毛，第7腹板中央1對毛著生於後緣之前。

雄蟲比雌蟲體小，色淡。觸角各節均為褐色，第3、4節狹長，第5節短，第6節粗長。前胸前緣毛及後緣中央毛比雌蟲長。腹部第9節中央1對矛狀毛，無腺室。

分布：台灣、日本、韓國、中國大陸、菲律賓、印度、斯里蘭卡、印尼、斐濟。

棲所植物：存在於許多植物之花上，尤其是豆科植物。在台灣曾於豌豆(*Pisum sativum*)、葛藤(*Pueraria lobata*)、鐵富豆(*Tephrosia* sp.)、菜豆(*Phaseolus vulgaris*)、大豆(*Glycine* sp.)、福木(*Garcinia spicata*)、雜草上採得。

標本檢查：6♀，台中萬豐農試所，豌豆花，II-1990；2♀，霧峰峰谷，豆科花，XI-1990；1♀，南投，豆科草，XI-1990；2♀1♂，墾丁，雜草，II-1991；1♀，墾丁，豆科，II-1991；1♀，墾丁社頂，葛藤，V-1991；1♀，南投坪林，葛藤，XI-1991；1♂，墾丁，福木，I-1993。

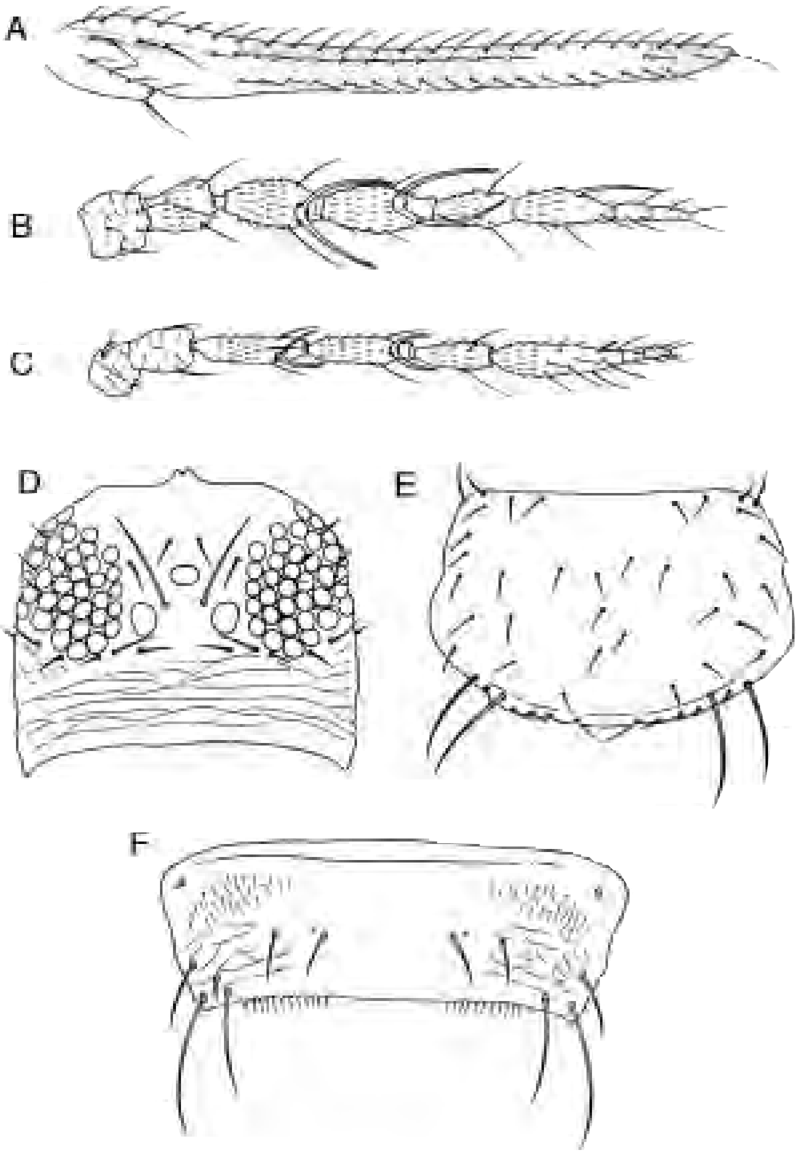


圖 70. 端豆薊馬 *Megalurothrips distalis* (Karny) (♀)：A. 前翅；B. 觸角(♀)；C. 觸角(♂)；D. 頭；E. 前胸背板；E. 腹部第8節背板。

台灣豆薊馬 *Megalurothrips formosae* (Moulton)
(豔豆薊馬、台灣大薊馬)

Taeniothrips formosae Moulton, 1928b ：298, 325.
Megalurothrips formosae (Moulton); Bhatti, 1969a ：241.

雌蟲製片後體長1.65 mm。體深褐色，腹部第1-8背板前緣脊黑褐色。觸角第1、2節深褐，第3節黃，第4節基部黃，端部褐，第5節基部稍淡，餘褐色，第6-8節深褐。翅褐色，基部1/5淡，亞端部稍淡。各足腿節深褐色，脛節黃色內、外緣深褐色，跗節黃色。

頭寬於長，於複眼處最寬，向後漸窄，兩頰近於平直，單眼前毛2對，單眼間毛長，位於前單眼後的3個單眼中心連線上，後單眼後方有1對小毛，複眼後有3對小毛。觸角8節，第3、4節長瓶狀，具叉狀感覺錐。

前胸背板左右後緣角各有2支長毛，後緣毛4對，最內1對較長。中胸內叉骨有刺，中、後胸腹板相連。前翅前緣毛23支，上脈基部至中央有毛16支，端部2支，下脈毛15支。

腹部第7腹板剛毛中央1對著生於後緣稍前方，第8背板後緣梳毛兩側微弱，中間無或極微小。腹板無附毛。

雄蟲體色近似雌蟲，但較小。觸角第1、2節深褐色，第3、4節和第5節基部黃色，第4節端部淡灰褐色，第5節端部和第6-8節深褐色。各足跗節黃色。前翅如雌蟲，亞端部顏色較淡。腹板無腺室。

分布：台灣、印尼。

棲所植物：刀豆(*Canavalia obtusifolia*)、關刀豆(*Canavalia ensiformis*)。

附記：本文係依據 Moulton (1928b)對本種之原文描述，模式標本在台灣發現，僅1隻雌蟲。*M. formosae*之描述與*M. typicus*標本之特徵極為相近，根據 Palmer (1987)對本屬數種觸角之描述及繪圖而製作該屬兩種之檢索區辨。

檬果花薊馬 *Megalurothrips typicus* Bagnall (圖71)

Megalurothrips typicus Bagnall, 1915：590.

Megalurothrips setipennis Karny, 1925：32, 54.

Taeniothrips varicornis Moulton, 1928c：292.

Taeniothrips centrispinosus Priesner, 1938b：474, 511, 525.

Taeniothrips setipennis (Karny); Priesner, 1938b：510, 511, 526.

Taeniothrips typicus (Bagnall); Mound, 1968：54, 61.

雌蟲製片後體長約1.6-2.1 mm。體深褐色，頭胸桔褐色，腹部褐色，第1-8背板前緣脊深褐色。觸角第1、2節深褐，第3、4節黃，第4節末端淡褐，第5節基部1/2至1/3黃，端部褐，第6-8節褐色。前翅基部及亞端部淡色，中部褐色，最末端稍褐。足深褐色，前足脛節黃色，各跗節黃色。

頭寬於長，短於前胸，兩頰近乎平直。複眼後有數條橫紋。單眼前毛2對均短小，單眼間毛很長，位於前後單眼間，三單眼中心連線上，後單眼正後方有短毛1對，複眼後有短毛3對。小顎鬚3節。觸角8節，第3、4節具叉狀感覺錐。

前胸背板略圓，有稀疏而微弱的橫紋，左右後緣角各有2支長毛，其內後緣毛4對，中央1對最長。中胸內叉骨有刺，後胸無刺。前翅前緣毛24-27支，上脈毛在基部至中央有13-15支，呈等距離排列，在端部之深色區內2支，下脈毛約14-17支，排列均勻。後足脛節有一排刺約5-8支。

腹部第5-8背板兩側有數排微毛，後緣兩側有梳毛，中央無。第10節長度約為寬之2倍，背板部分縱裂。腹部第7腹板中央剛毛著生於後緣，腹板無附毛。

雄蟲稍小型，褐色。觸角第1、2節褐，第3、4節黃，第4節末端淡褐，第5節基部有一圈黃環，餘淡褐，第6-8節淡褐。腹部無腺室，第9腹板有1對矛狀毛。

分布： 台灣、印度、馬來西亞、菲律賓、印尼、關島。

棲所植物：在台灣曾於葛藤(*Pueraria mintana*)、大花田菁(*Sesbania grandiflora*)、茶樹(*Thea sinensis*)、羊蹄甲(*Bauhinia pupurea*)、芒果(*Mangifera india*)上採得。其它世界記錄之棲所包括煙草、雜草、絲瓜(*Luffa cylindrica*)、白花鐵富豆(*Tephrosia candida*)、白姑蘇花(*Desmodium umbellatum*)、銀合歡(*Leucaena glauca*)、*Pongamia glabra*、*angiferaindica*、*Persea gratissima*。

標本檢查：2♀，南投，羊蹄甲，XI-1990；8♀，南投，豆科草，XI-1990；5♀，墾丁社頂，葛藤，V-1991；3♀，墾丁，V-1991；1♀，南投坪林，龍眼，XI-1991。

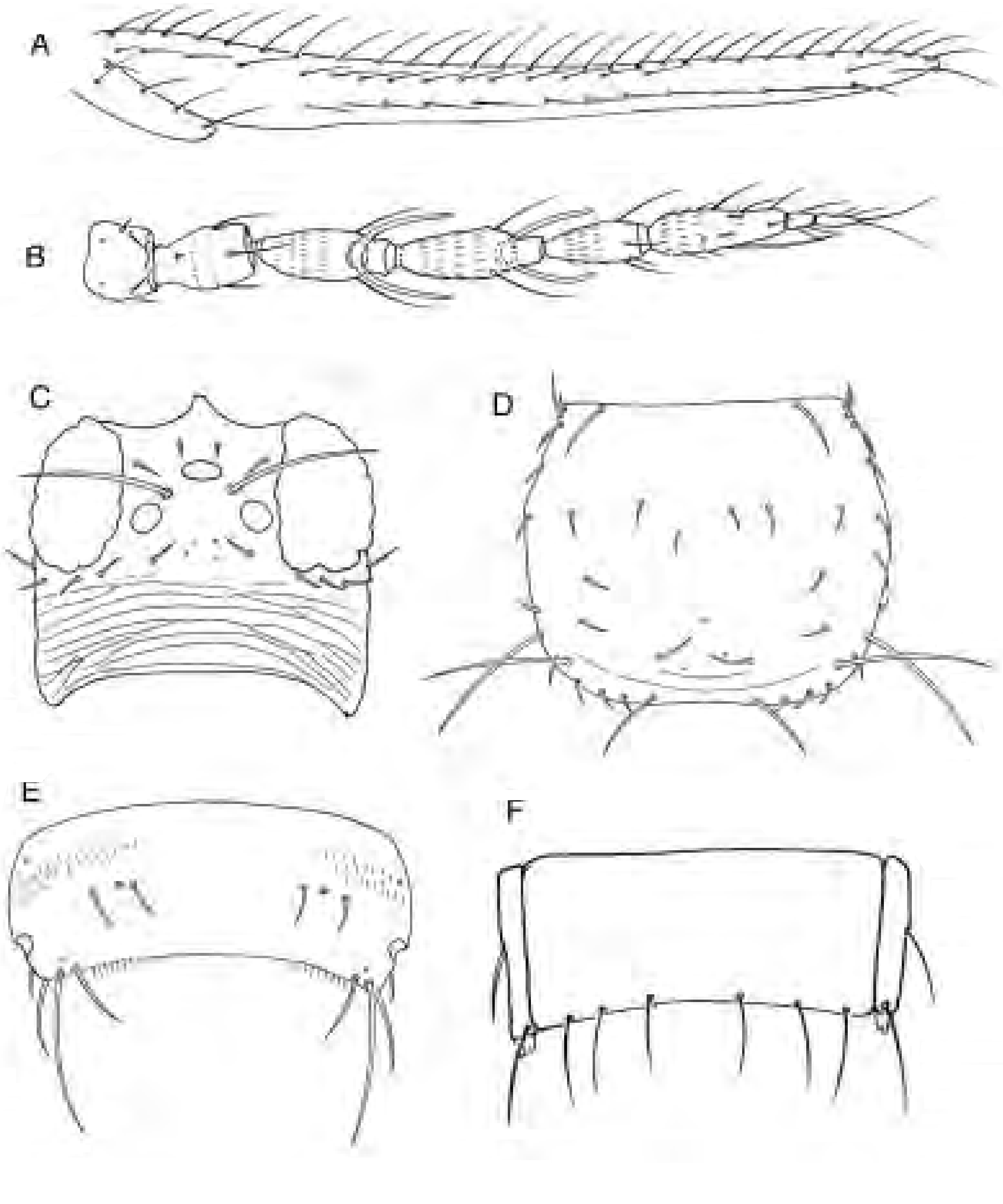


圖 71. 檬果花薊馬 *Megalurothrips typicus* Bagnall (♀): A. 前翅；B. 觸角；C. 頭； D. 前胸背板；E. 腹部第8節背板；F. 腹部第7節腹板。

豆花薊馬 *Megalurothrips usitatus* (Bagnall) (圖72)

(普通豆薊馬、普通大薊馬)

Bean flower thrips

Physothrips usitatus Bagnall, 1913b：293.
Frankliniella nigricornis Schmutz, 1913：1018, 1020.
Frankliniella obscuricornis Schmutz, 1913：1019, 1022.
Physothrips mjobergi Karny, 1920：37.
Taeniothrips longistylus Karny, 1922：110.
Odontothrips longistylus (Karny); Priesner, 1926：122.
Taeniothrips distalis Karny; Takahashi, 1935：69, 70, 72.
Megalurothrips usitatus (Bagnall); Sakimura, 1972：192.

雌蟲製片後體長約1.4-1.6 mm。體褐色至深黑褐色，頭胸桔褐色，腹部褐色或淡褐色，第1-8背板前緣脊深褐色。觸角第1、2節深褐，第3節黃，第4-8節褐色。前翅最基部及亞端部淡色，中部及端部褐色。前足黃色，腿節外緣較暗，中後足腿節與脛節褐色，只脛節端部黃色，各跗節黃色。

頭略寬於長，短於前胸，兩頰近乎平直，後頭部略微窄縮。複眼後有數條橫紋。單眼前毛2對均短小，單眼間毛很長，在前後單眼間，位於前單眼後外側3個單眼中心連線上，後單眼後有短毛1對，複眼後有短毛4對。小顎鬚3節。觸角8節，第3、4節具叉狀感覺錐。

前胸背板略圓，有稀疏而模糊的橫紋，後緣角各有2支長毛，其內後緣毛4對，中央1對最長。中胸內叉骨有刺，後胸無刺。前翅前緣毛21-26支，上脈毛在基部至中央有11-14支，呈等距離排列，在端部之深色區內2支，下脈毛約9-14支，排列不均勻。後足脛節有一排刺5-8支。

腹部第7腹板剛毛中央1對著生於後緣前方。第8背板後緣兩側有梳毛，中央無。第10節長寬約相等，背板部分縱裂。腹板無附毛。

雄蟲體色相似於雌蟲，但較小。觸角較雌蟲爲細，第1、2節深褐，第3節黃色，第4節基部黃色，第4節大部分及第5-8節褐色。腹部無腺室，第9背板有1對矛狀毛。

分布：台灣、中國大陸、日本、菲律賓、泰國、印尼、澳洲、印度、斯里蘭卡、新幾內亞、薩摩亞。

棲所植物：發現於多種植物花部，尤其是豆科植物。在台灣曾於菜豆(*Phaseolus vulgaris*)等多種豆類、福木(*Gercinia spicata*)、水黃皮(*Pongamia pinnata*)、花生(*Arachis hypogaea*)、玉米(*Zea mays*)、千日紅(*Gomphrena*

globosa)、兔子菜(*Ixeris chinensis*)、絲瓜(*Luffa cylindrica*)、狐狸尾(*Setaria italica*)、葛藤(*Pueraria montana*)、鬼針草(*Bidens biternata*)、黃花羊蹄甲(*Bauhinia tomentosa*)、含羞草(*Mimosa pudica*)、長柄菊(*Tridax procumbens*)、

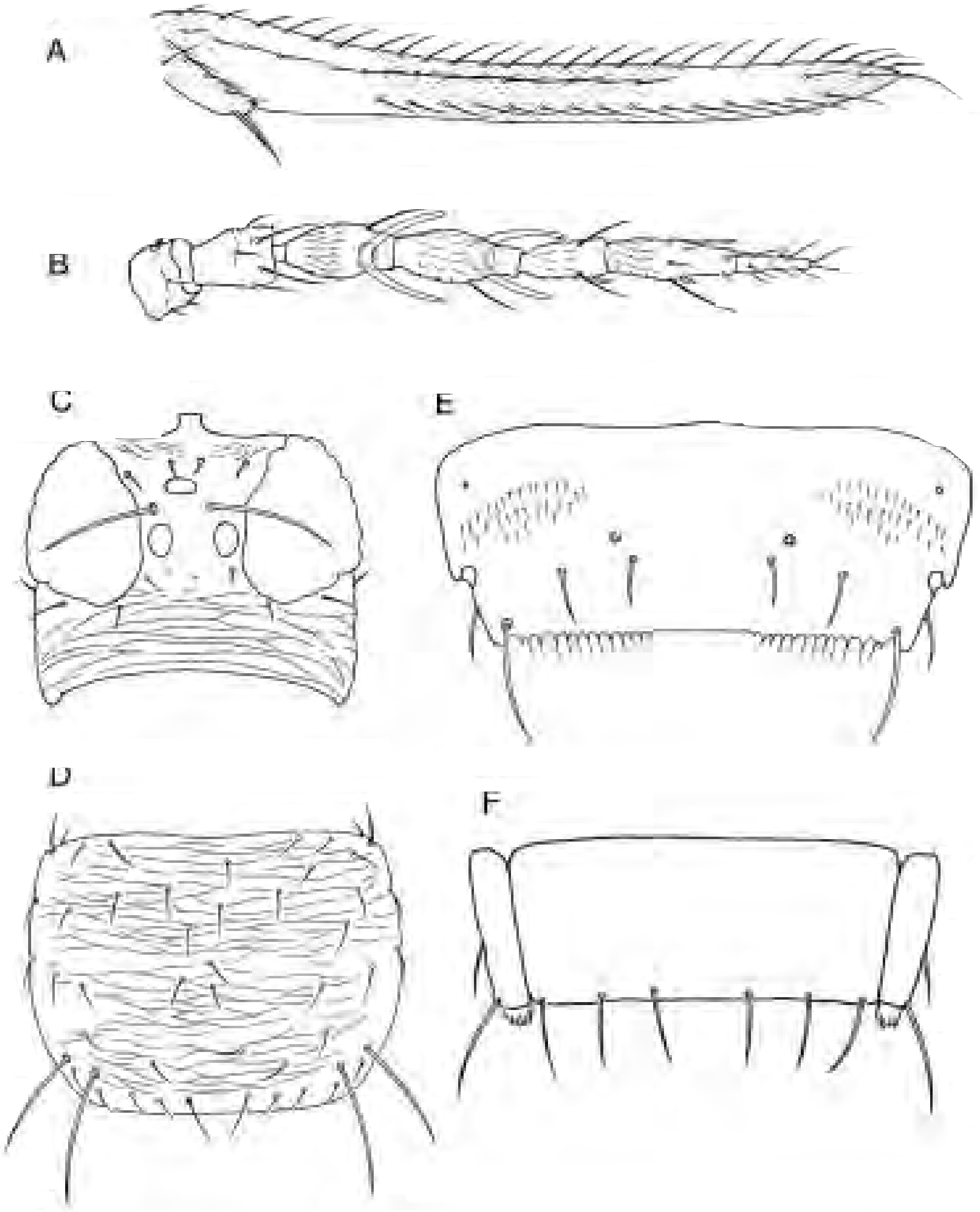


圖 72. 豆花薊馬 *Megalurothrips usitatus* (Bagnall) (♀)：A. 前翅；B. 觸角；C. 頭；D. 前胸背板；E. 腹部第8節背板；F. 腹部第7節腹板。

金露花(*Duranta repens*)、鵝兒腸(*Stellaria aguatica*)、芝麻(*Sesamum orientale*)、雞屎藤(*Paederia scandens*)、苦瓜(*Momordica charantia*)上採得。

標本檢查：1♀，Sankaiseki，豆葉，II-1932 (coll. Sakimura)；2♀，Loochoo，豆，VI-1933 (coll. Sakimura)；3♀，台中萬豐農試所，花豆，XII-1987；4♀，台中萬豐農試所，菜豆，VI-1989；5♂，屏東九如，絲瓜，V-1987；2♀2♂，台中萬豐農試所，菜豆，VIII-1990。

附記：本種爲台灣豆科植物上甚爲普遍之薊馬，有時與端豆薊馬同時發生，但本種常占多數。聚集於花苞內，影響結實。蟲數多時使葉片乾枯，新葉難以展開，並導致芽尖萎縮伸展不良。

本屬之國外重要薊馬

非洲豆薊馬 *Megalurothrips sjostedti* (Trybom)

Bean thrips

Physopus sjostedti Trybom, 1908：3.

Physothrips variabilis Bagnall, 1913：294.

Taeniothrips meridiana Moulton, 1936d：503.

Taeniothrips meridiana f. *tenuis* Moulton, 1936d：505.

Megalurothrips sjostedti (Trybom); Bhatti, 1969：242.

雌蟲深色種之身體黑褐色，只有觸角第3節黃色，前足脛節黃，中後足脛節灰褐，跗節黃；淡色種之身體灰色至黃褐，中後胸較淡，腹部第1-7節黃色中帶有少許褐色。前翅基部1/3透明，亞端部之透明區不明顯。

頭寬於長。觸角第3、4節之感覺錐甚長。前翅上脈剛毛3+(9-14)+2支。腹部第8節腹板中對毛著生在後緣線。

本種與台灣*M. typicus*相近，腹部第8節腹板中對毛著生在後緣線上，而非向前突出於後緣前方。與*M. typicus*之區別在於非洲豆薊馬觸角第4、5節全部黑褐色，前翅亞端部之灰色區不明顯。而*M. typicus*觸角第4、5節基部淡色，端部褐色，前翅亞端部之灰色區十分明顯。

分布：非洲。

寄主植物：本種爲非洲當地著名之豆類嚴重害蟲，尤以綠豆受害最重。

資料來源：Palmer, J. 1987, *Megalurothrips* in the flowers of tropical legumes: a morphometric study. in Population Structure, Genetics and Taxonomy of Aphids and Thysanoptera, eds.: J. Holman, J. Pelikan, A. F. G. Dixon, and L. Weismawn, The Hague (SPB scademic Pub.): 480-495.

小頭薊馬屬 Genus *Microcephalothrips* Bagnall

Bagnall 1926a ：113.模式種：*Microcephalothrips (Thrips) abdominalis* (D. L. Crawford, 1910).

頭小。觸角7節。前胸背板左右後緣角各有2支稍長毛，前翅脈毛短小稀少。腹部第1-7背板後緣有齒突，末端不尖，第8背板後緣齒突之末端較尖。本屬只此1種。

菊花薊馬 *Microcephalothrips abdominalis* (D. L. Crawford) (圖73)

(小頭薊馬、腹小頭薊馬)

Composite thrips

Thrips abdominalis D. L. Crawford, 1910 ：157.

Thrips femoralis Jones, 1912. ：4.

Thrips crenatus Watson, 1922 ：35.

Thrips microcephalus Priesner, 1923b ：116.

Stylothrips brevipalpis Ramakrishna, 1925 ：871.

Microcephalothrips abdominalis (D. L. Crawford); Bagnall, 1926a ：114.

Thrips (Ctenothripella) gillettei Moulton, 1926a ：126.

Paraphysopus burnsi Girault, 1927 ：2.

Microcephalothrips brevipalpis (Karny); Patel & Patel, 1953 ：598, 606.

雌蟲製片後體長0.8-1.1 mm。體褐色。觸角褐色，第3節及第4節前半與第5節基部一圈較淡。前翅淡褐。足褐色，脛節末端及跗節較淡。

頭小，長寬約相等，單眼前毛1對，單眼間毛1對，位於前單眼後方，單眼三角區外。複眼後有橫紋。觸角7節，第3、4節有叉狀感覺錐。小顎鬚3節。

前胸後緣較前緣寬，左右後緣角各生有2支長毛，內緣有一排短毛，5對或6對者最普遍，少數4對。後胸背板有紋刻。前翅末端向前彎，前緣毛20-25支，脈毛短小，上脈毛基部6-8支，末端3支，下脈毛5-8支，排列愈向末端間距愈大。跗節2節。

腹部第1-8背板有橫紋，各節後緣有三角形之齒突，第8節梳毛完整，第10背板縱裂完全。腹板有附毛。

雄蟲有長翅型與短翅型，長翅型者比雌蟲體小而色淡，頭胸黃褐，腹部淡褐色。觸角第1、2節淡黃，不比第3節色深，其餘各節與雌蟲相同。腹板3-7節有小而圓形之腺室。短翅型者體褐色，觸角顏色與雌蟲相同。翅退化，只餘翅芽。

分布：台灣、中國大陸、日本、菲律賓、印尼、澳洲、關島、夏威夷、美

國、加拿大、古巴、波多黎各、阿根廷、埃及、印度。

棲所植物：鬼針草(*Bidens biternata*)、舖地黍根系(*Panicum repens*)、巴拉草(*Brachiaria mutica*)、玫瑰(*Rosa hybrida*)、荔枝(*Litchi chinensis*)、一串紅(*Salvia splendens*)、菊科(Compositae)、大波斯菊(*Cosmos* sp.)、勝紅薊(*Ageratum* sp.)、以及多種豆科植物。

標本檢查：3♀1♂(無翅)，墾丁南仁山，鬼針草，V-1991；1♀，台中萬豐農試所，玫瑰，XI-1990，2♂，霧峰舊正，荔枝，XII-1990；1♂(短翅)，霧峰省議會，使君子，VII-1990。

附記：本種薊馬在菊科植物之花部甚爲普遍，爲菊花害蟲，與花薊馬(*Thrips hawaiiensis*)、台灣花薊馬(*Frankliniella intonsa*)等常同時存在，因密度不高，重要性不及前兩種花薊馬。

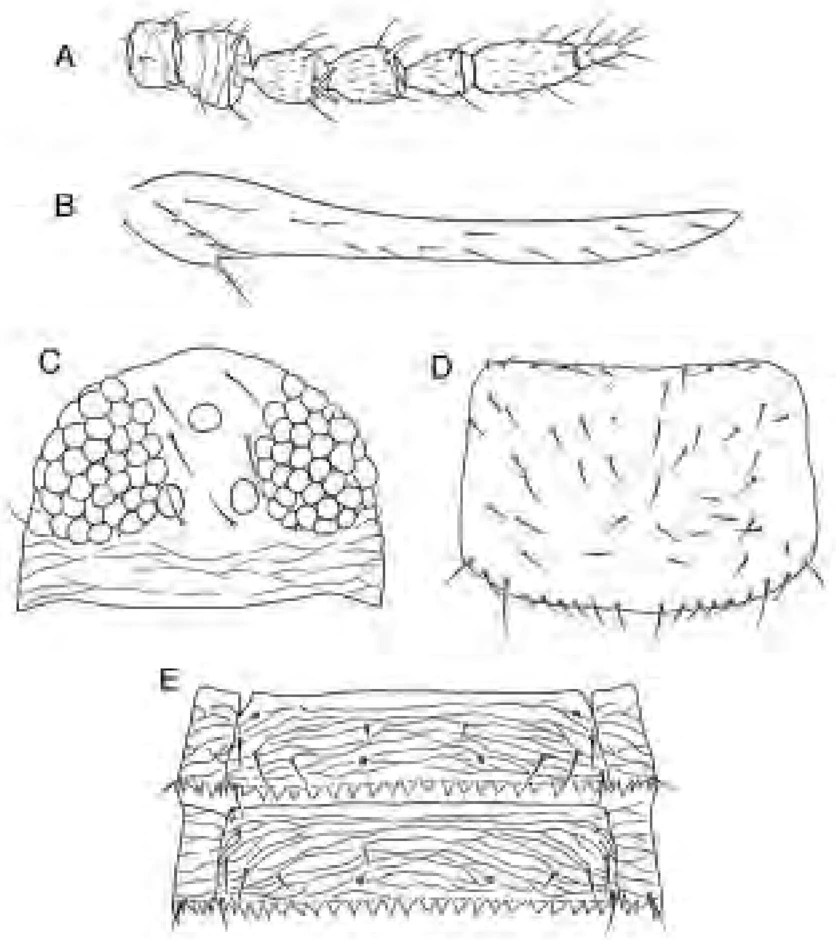


圖 73. 菊花薊馬 *Microcephalothrips abdominalis* (D. L. Crawford) (♀)：A. 觸角；B. 前翅；C. 頭；D. 前胸背板；E. 腹部第5、6節背板。

雙毛薊馬屬 Genus *Mycterothrips* Trybom

Trybom, 1910：158. 模式種：*Mycterothrips laticauda* Trybom, 1910.

頭部單眼前毛2對，單眼間毛長，著生於兩後單眼之間。觸角8節。前胸背板左右後緣角各有2支長毛，其內後緣毛2對。中胸有內叉骨刺，後胸有或無刺。前翅上脈端部毛2支，下脈毛排列均勻。腹部第2-7背板兩側有橫紋，其上可能有明顯微毛，兩側後緣有一排刺齒；第8背板後緣梳毛完整，腹板有或無附毛。雄蟲腹部無腺室，觸角第6節正常或稍長或特長而多毛。本屬世界約20種。

台灣雙毛薊馬屬各種之檢索表

1. 雌蟲腹部第4-6或第4-7腹板具有1對附毛；雄蟲觸角第6節多毛，長度約爲第3節之5倍 ………………………… 金雙毛薊馬 *auratus*

－ 雌蟲腹部腹板無附毛 ………………………… 2

2. 雌蟲腹部第2-7背板兩側橫紋上密生微毛 ………………………… 3

－ 雌蟲腹部第2-7背板兩側橫紋無微毛，或僅有極稀少而不明顯之微毛 ………… 4

3. 雌蟲觸角第3、4節與第2及5-8節不同色；雄蟲觸角第6節長度約爲3節之1.4倍 ………………………… 豆雙毛薊馬 *glycines*

－ 雌蟲觸角第2-8節同色；雄蟲觸角第6節多毛，長度約爲第3節之4倍 ………………………… 灰斑雙毛薊馬 *ravidus*

4. 雌蟲腹部第6、7背板兩側後緣有刺狀梳毛；腹部愈向後方各節顏色愈深；雄蟲不詳 ………………………… 褐腹雙毛薊馬 *caudibrunneus*

－ 雌蟲腹部第6、7背板兩側後緣無梳毛或微毛；腹部各節顏色相近似；雄蟲觸角第6節比第3節短 ………………………… 雙毛薊馬 *araliae*

雙毛薊馬 *Mycterothrips araliae* Takahashi (圖74)

Taeniothrips araliae Takahashi, 1936：434.

Mycterothrips araliae (Takahashi); Bhatti, 1978b：185.

雌蟲製片後體長1.4 mm。體黃色，腹部顏色比頭胸淡，胸部及腹部兩側略爲桔黃。觸角爲異於頭胸腹之褐色，第1節淡黃白，第2及4-8節褐色，第3節褐但基部1/3及端部淡。第4節基部淡。前翅褐。足淡黃色。

頭寬於長，眼後有橫紋，前單眼前方及兩旁各有1對毛，後單眼間有一對

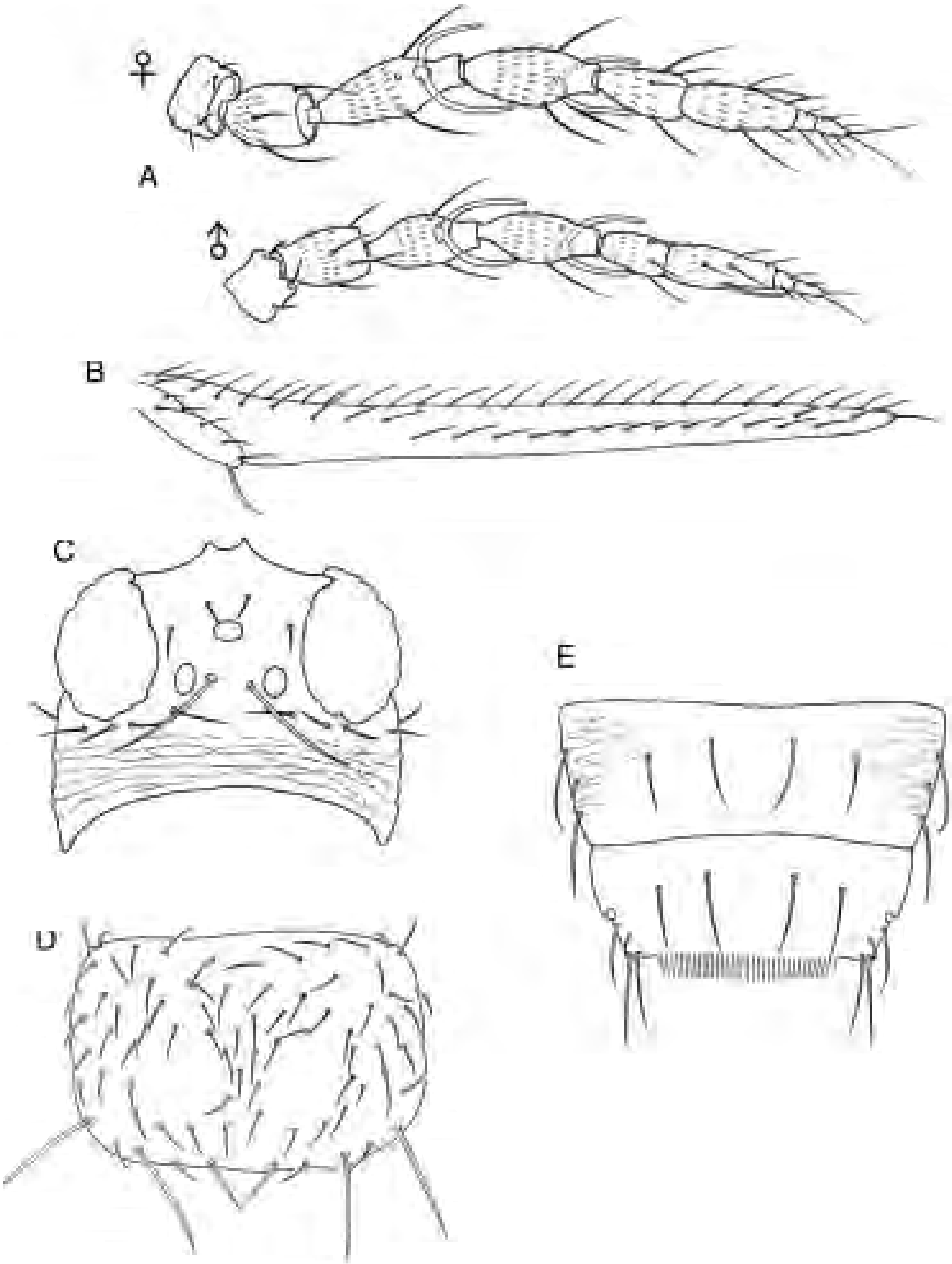


圖 74. 雙毛薊馬 *Mycterothrips araliae* Takahashi ：A. 觸角（上♀下♂）；B. 前翅； C. 頭；D. 前胸背板；E. 腹部第7 、8節背板。

長毛，後單眼後方各有一支毛，長於複眼後毛。小顎鬚3節。觸角8節，最長爲第3節與第4節，約等長，基部及端部均窄縮呈瓶狀，第3、4節具叉狀感覺錐。

前胸左右後緣角各有2支長毛，約等長，其內有2對後緣毛，內側者較長；背板毛56支(包括前緣毛8支)。中、後胸均具內叉骨刺。前翅上脈毛基部7或8支，端部2支，下脈毛13支，排列均勻。

腹部第1-8背板兩側有數排橫紋，並有褐色斑，斑上著生2對毛，愈後部數節之毛愈長，第8背板後緣梳毛完整。腹板無附毛。

雄蟲較雌蟲小，體色及剛毛特徵近於雌蟲。觸角第3、4節最長，約等長，第6節略短於此二節。腹部第9節端部有毛3對，中央一對較短。

分布：台灣

棲所植物：裏白蔥木(*Aralia bipinnata*)之花部。

標本檢查：1♀(holotype)、1♂，台東，裏白蔥木，6-V-1935 (coll. Takahashi)。

金雙毛薊馬 *Mycterothrips auratus* Wang (圖75)

Mycterotyrips auratus Wang, 1999：232.

雌蟲製片後體長1.0-1.1 mm。頭胸黃褐色，腹部黃色。觸角第1節淡黃，第2、3節淡褐，以第2節較深，第4-8節褐色。前翅淡黃色。足淡黃色。

頭寬於長，眼後有橫紋，前單眼前方及兩旁各有1對毛，兩後單眼間有一對長毛，後單眼後方各有一支毛，長於其他複眼後毛。小顎鬚3節。觸角8節，第3、4節具叉狀感覺錐。

前胸左右後緣角各有2支長毛，約等長，其內有2對後緣毛，內側者較長；背板毛約28支。中、後胸均具內叉骨刺。前翅上脈毛基部7或8支，端部2支，下脈毛13-16支，排列均勻。

腹部第2-7背板兩側橫紋微弱；第8背板後緣梳毛完整。第4-6或4-7腹板有1對附毛。

雄蟲褐色，腹部窄細。觸角褐色，第1節稍淡，構造迥異於雌蟲，第5節短小呈碗狀，第6節特長而密生長毛，第7、8節短小。腹部第8背板後緣生有完整之細長梳毛，第9背板中央有3對長毛。腹部第4-7腹板有附毛。無腺室。

分布：台灣。

標本檢查：♀(holotype)，桃園慈湖，桑樹(*Morus* sp.)，7-V-1992；6♀3♂，同前。

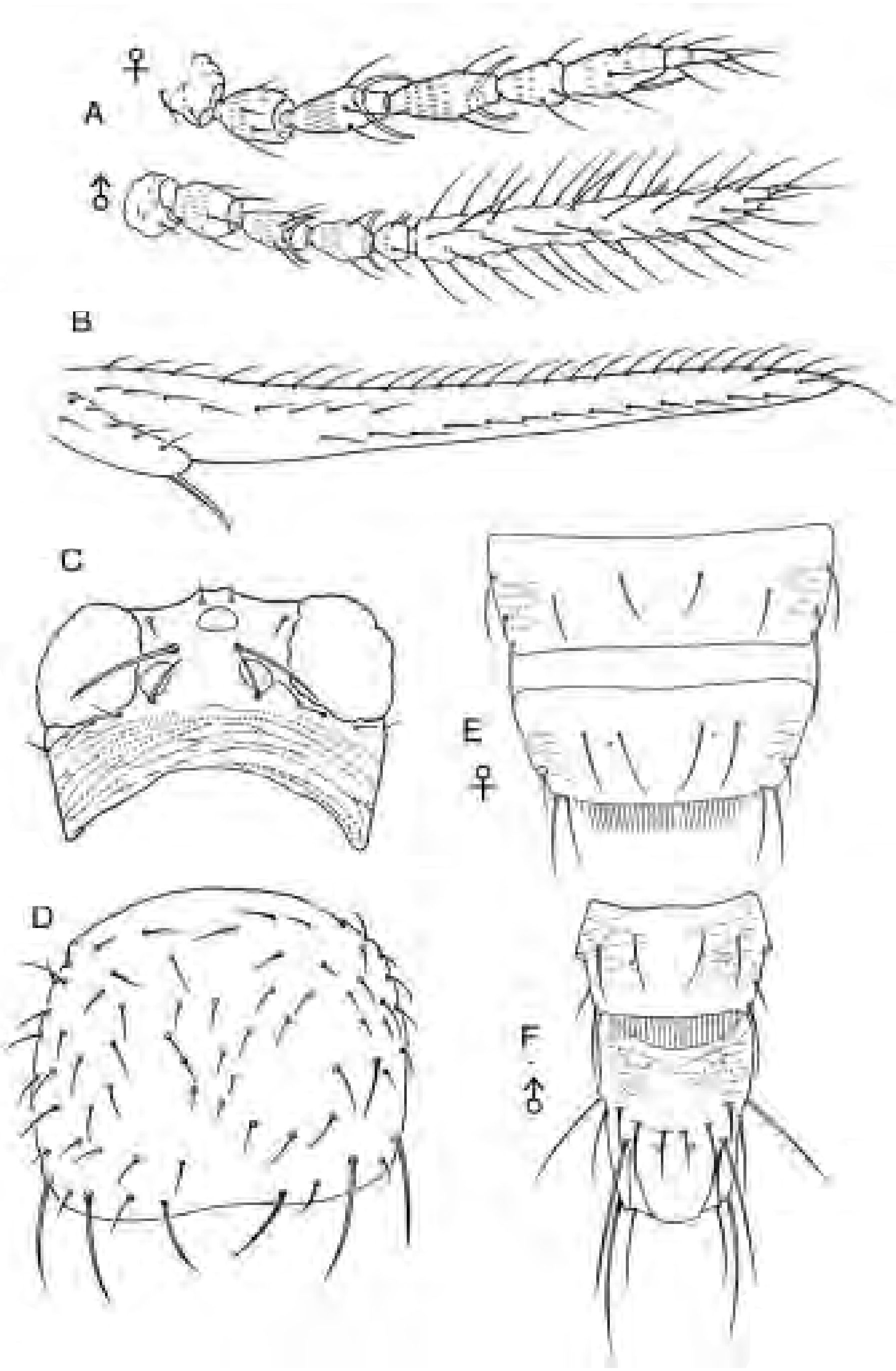


圖 75. 金雙毛薊馬 *Mycterothrips auratus* Wang：A. 觸角（上♀下♂）；B. 前翅；C. 頭；D. 前胸背板；(♀)：E. 腹部第7、8節背板；(♂)：F. 腹部第8-10節背板。

褐腹雙毛薊馬 *Mycterothrips caudibrunneus* Wang (圖76)

Mycterothrips caudibrunneus Wang, 1999：234.

雌蟲製片後體長1.1 mm。頭胸黃色，腹部前半部淡灰褐色，愈向後各節顏色愈深。第6-10節呈褐色，觸角第1節淡褐，第2節褐，第3節及第4節基部淡褐，其餘各節褐色。前翅淡褐色。足淡黃色。

頭寬於長，眼後有橫紋，前單眼前方及兩旁各有1對毛，兩後單眼間有一對長毛，後單眼後方各有一支毛，長於其他複眼後毛。小顎鬚3節。觸角8節，第3節末端不窄縮呈瓶狀，第3、4節具叉狀感覺錐。第3或4節約與第6節等長。

前胸左右後緣角各有2支長毛，約

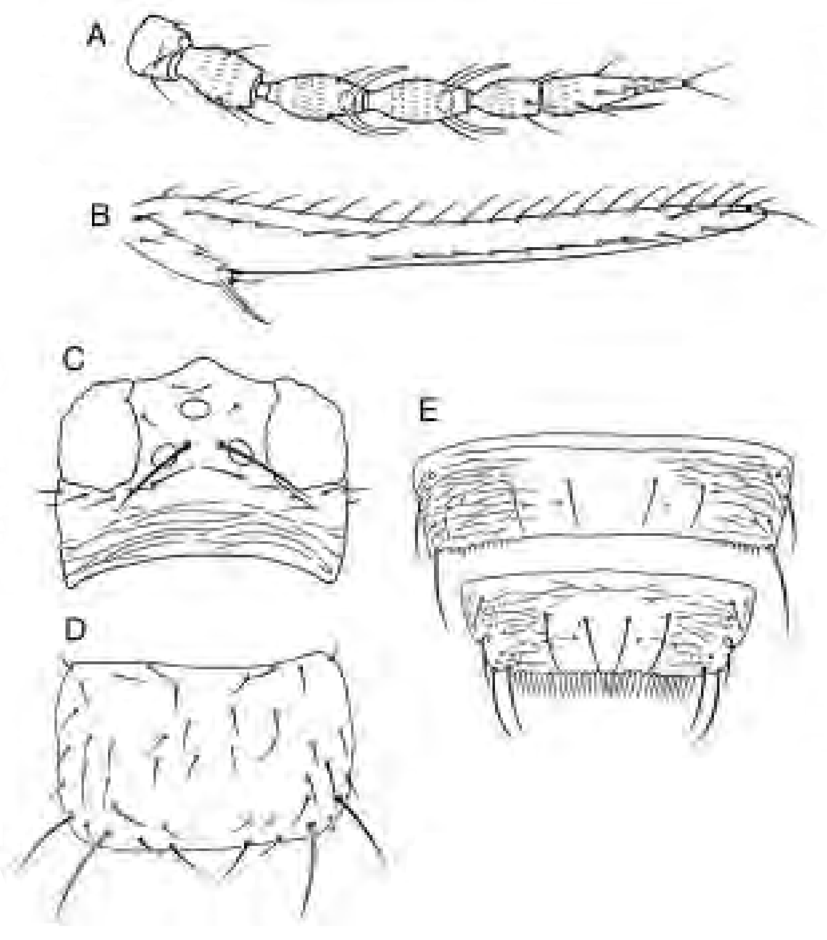


圖 76. 褐腹雙毛薊馬 *Mycterothrips caudibrunneus* Wang (♀)：A. 觸角；B. 前翅； C. 頭；D. 前胸背板；E. 腹部第7、8節背板。

等長，其內有2對後緣毛，內側者較長；背板毛約48支。中、後胸均具內叉骨刺。前翅上脈毛基部7或8支，端部2支，下脈毛10-11支，排列均勻。

腹部第2-7背板兩側有橫紋，只在第7及第8節後方之橫紋上有稀少且微弱之微毛，第2-7背板兩側後緣一排微毛，愈向後愈發達，至第6、7節已呈底部粗之三角形；第8背板後緣梳毛完整；腹板無附毛。

雄蟲不詳。

分布：台灣。

棲所植物：五節芒(*Miscanthus* sp.)、山葡萄(*Ampelepaia* sp.)、雜草。

標本檢查：♀(holotype)，墾丁南仁山，五節芒，14-IV-1993；paratypes：1♀，同前，雜草；1♀，同前，山葡萄，3-IV-1991；1♀，台南關仔嶺，樹木，1-IV-1993。

豆雙毛薊馬 *Mycterothrips glycines* (Okamoto) (圖77)

Euthrips glycines Okamoto, 1911 : 221.

Physothrips glycines (Okamoto); Karny, 1912 : 340.

Taeniothrips (Physothrips) glycines (Okamoto); Moulton, 1928b : 326.

Mycterothrips glycines (Okamoto); Bhatti, 1969b : 378.

雌蟲製片後體長1.6 mm。灰黃色，胸部及腹部兩側淡桔黃。觸角第1節透明黃色，第2節除端部外爲褐色，第3節黃色而中央較灰，第4-8節淡褐色，但第4節基部較淡。前翅褐色。足淡黃色。

頭寬於長，眼後有橫紋，前單眼前方及兩旁各有1對毛，後單眼間有一對長毛，後單眼後方各有一支毛，長於複眼後毛。小顎鬚3節。觸角8節，第3節瓶型，與第6節約等長，第4節略短於此2節，第3、4節具叉狀感覺錐。

前胸左右後緣角各有2支長毛，約等長，其內有2對後緣毛，內側者較長，背板小毛約5-8支。中、後胸均具內叉骨刺。前翅前緣毛27-29支，上脈毛基部7或8支，端部2支，下脈毛12支，排列均勻。

腹部第2-8節背板兩側均有多排橫紋，其上微毛明顯，第8背板後緣梳毛完整。腹板無附毛。

雄蟲較小，觸角爲頭長之3倍，第6節略有特化現象，最長，第3節僅爲第6節之2/3。第1-3節淡黃至黃色，第5-8節深褐色。

棲所植物：豆科植物、大豆(*Glycine max*)、雜草。

標本檢查：1♀，墾丁，雜草，14-IV-1993；1♀，日本，大豆，11-X-1976，det. I. Kudo；1♂，日本，2-IX-1976，det. I. Kudo。

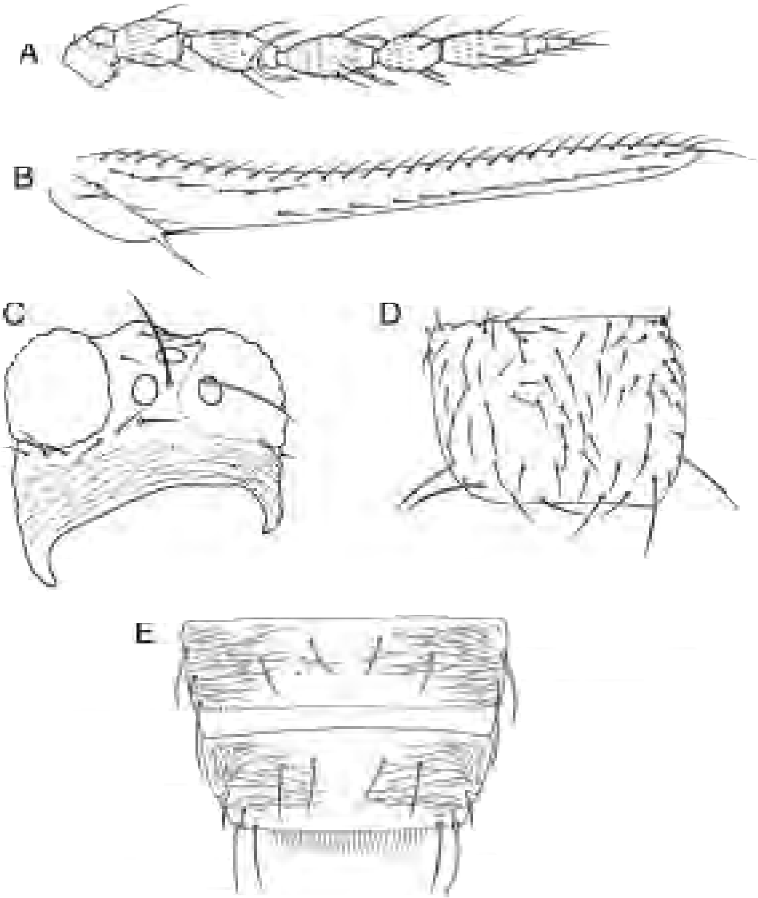


圖 77. 豆雙毛薊馬 *Mycterothrips glycines* (Okamoto) (♀)：A. 觸角；B. 前翅；C. 頭；D. 前胸背板；E. 腹部第7、8節背板。

灰斑雙毛薊馬 *Mycterothrips ravidus* Wang (圖78)

Mycterothrips ravidus Wang, 1999：236.

雌蟲製片後體長1.4 mm。體灰褐色，胸部與腹部有不規則褐色斑，以腹部第2-7節兩側較明顯。觸角第1節淡褐，與頭同色，其餘各節褐色。前翅灰褐色。足灰褐色。

頭寬於長，眼後有橫紋，前單眼前方及兩旁各有1對毛，兩後單眼間有一對長毛，後單眼後方各有一支毛，長於其他複眼後毛。小顎鬚3節。觸角8節，第3、4節具叉狀感覺錐。

前胸左右後緣角各有2支長毛，約等長，其內有2對後緣毛，內側者較長；背板毛約46-48支。中、後胸均具內叉骨刺。前翅上脈毛基部7或8支，端部2支，下脈毛15-16支，排列均勻。

腹部第2-7背板兩側橫紋及微毛明

顯；最後一排在兩側之後緣，第8背板後緣梳毛完整。腹板無附毛。

雄蟲灰褐色，腹部窄細。觸角褐色，構造迥異於雌蟲，第5節短小呈碗狀，第6節特長而密生長毛，第7、8節短小。腹部第8背板後緣生有完整之細長梳毛，第9背板中央有3對長毛。腹部第4-7腹板有附毛。

分布：台灣。

棲所植物：楓樹(*Liquidambar* sp.)、百香果(*Passiflora* sp.)、榕樹(*Ficus* sp.)、蕨類(*fern*)、桑樹(*Morus* sp.)、雜草。

標本檢查：1♀(holotype)，南勢溪，楓樹，V-1995；2♀2♂(paratypes)，霧峰南勢溪，楓樹，V-1995；4♀，霧峰南勢溪，雜草、百香果、木本，V-1995；5♂，新竹五峰，榕樹，5-V-1994；2♂，新竹五峰，蕨類，5-V-1994；1♀，新竹五峰，桑樹，5-V-1994。

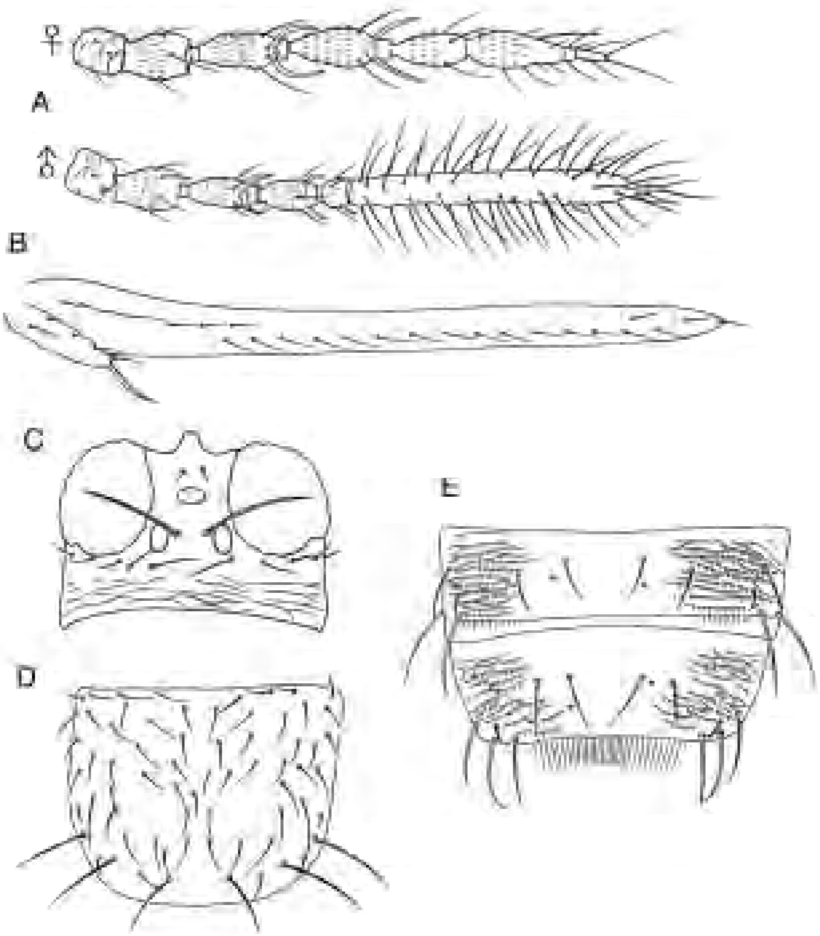


圖 78. **灰斑雙毛薊馬** *Mycterothrips ravidus* Wang：A. **觸角(上♀下♂)**；B. **前翅**；C. **頭**；D. **前胸背板**；E. **腹部第7、8節背板**。

均毛薊馬屬 Genus *Parabaliothrips* Priesner

Priesner, 1935a：125. 模式種：*Parabaliothrips takahashii* Priesner, 1935.

頭部單眼前毛2對，單眼間毛1對甚長，通常位於二後單眼之內側，複眼正下方1支長毛。頰平直。觸角8節。前胸背板前緣及前緣角可能有長毛，但長度不及後緣角毛。左右後緣角各有2支長毛，後緣中央有4對毛，中央1對較長。前翅上下脈毛排列均勻。腹部第8背板兩側有微毛梳，位於氣孔前方。雄蟲腹部第9背板中央有2支粗黑刺。

本屬全世界共記錄4種，外形特徵與花薊馬屬(*Frankliniella*)及齊毛薊馬屬(*Pseudanaphothrips*)相近似，可以下列特徵區分。花薊馬屬：單眼間毛長或短，眼後毛左右各爲5-6支；前胸背板後緣中央毛5對，以中央第2對最長，背板中央毛數目正常。齊毛薊馬屬：單眼間毛短，眼後毛5-6支；前胸背板後緣毛6-7對，均短小或後緣角毛稍長或其它後緣毛稍長，背板中央毛數目正常。本(均毛薊馬)屬：單眼間毛長，眼後毛4-5支；前胸背板後緣角2對長毛，後緣中央毛4對，以中央第1對最長，背板中央毛數目正常或稀少。

台灣均毛薊馬屬各種之檢索表

1. 前胸背板前緣及前緣角以及後緣角均有長毛，前緣毛長度約爲後緣角毛之2/3 ……………………赤楊均毛薊馬 *coluckus*
— 前胸背板前緣及前緣角無長毛，只後緣角有長毛 …………………… 2
2. 單眼區及身體有紅色素；觸角第6節端部及第7、8節黃色 ……………………高橋均毛薊馬 *takahashii*
— 單眼區及身體無紅色素；觸角第6節端部及第7、8節深褐色 ……………………深色均毛薊馬 *grandiceps*

赤楊均毛薊馬 *Parabaliothrips coluckus* (Kudo) (圖79)

Krasibothrips coluckus Kudo, 1977：4-8.

雌蟲製片後體長1.4 mm。深褐色，單眼及胸腹等具紅色素，腹部第2-8背板節前脊黑褐色。觸角第1、2節深褐，與頭同色，第3-8節淡黃，第6節端部及第7、8節淡褐色。前翅淡褐色，基部不透明，只上下脈交叉處稍淡。足褐色，前足脛節端部色淡，各跗節淡黃。

頭寬於長，觸角間略向前突，眼後有橫紋。單眼前毛2對，單眼間毛1對甚長，位於後單眼內側下方。複眼後毛中央1對在後單眼下外側，最短，複眼正下方之第2對次之，生於頭側之第4對最

長。小顎鬚3節。觸角8節，第3、4節具叉狀感覺錐。

前胸背板前緣及前緣角各有1對長毛，長度約爲後緣角毛長度之2/3，背板中央無毛，後緣角各有2支長毛，其間後緣有4對毛，中央1對較長；中、後胸內叉骨均無刺。前翅脈毛發達，前緣20支，上脈毛16-17支，下脈毛14-15支，排列均勻。跗節2節。

腹部第8背板梳毛細小完整；微毛梳在氣孔前方，一端接觸氣孔。腹板無附毛。

雄蟲體型顏色與雌蟲相似，較小型，體長1.3-1.4 mm。腹部9背板有2對粗黑毛。第3-7節有寬扁腺室。

分布：台灣、尼泊爾、馬來西亞。

棲所植物：櫟(*Qiercus* sp.)、十大功勞(*Mahonia nepalensis*)，台灣曾發現於旌節花科之*Stachyurus praecox*、赤楊(*Micromeles allnifolia*)、蕁麻科(Urticaceae)、雜草。

標本檢查：2♀，赤楊，武陵農場，17-X-1992；1♀，蕁麻科，天祥，21-IX-1993；2♂，雜草，大禹嶺，21-IX-1993。

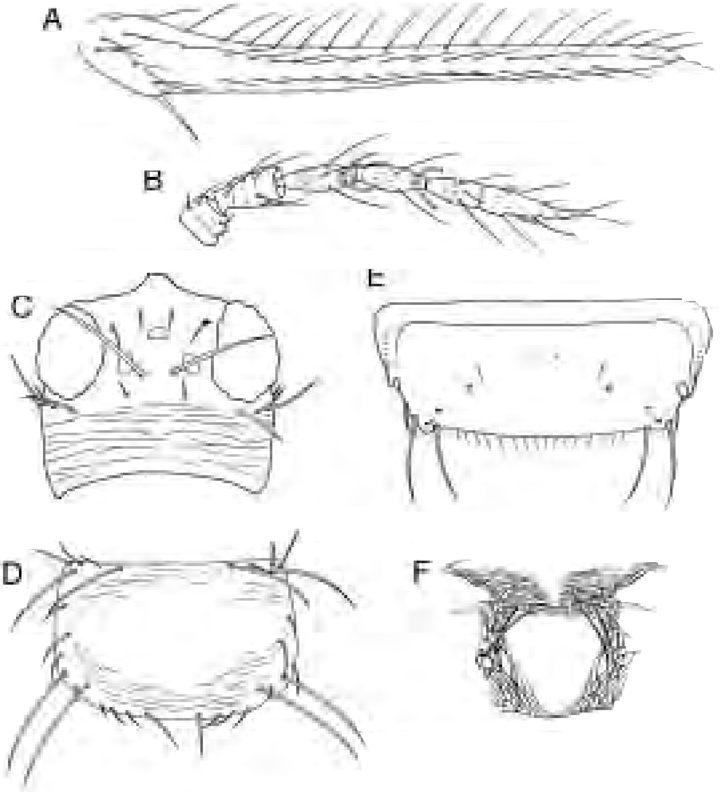


圖 79. **赤楊均毛薊馬** *Parabaliothrips coluckus* (Kudo)(♀)：A. **前翅**；B. **觸角**；C. **頭**；D. **前胸背板**；E. **腹部第8背板**；F. **中、後胸背板**。

深色均毛薊馬 *Parabaliothrips grandiceps* Priesner

Parabaliothrips grandiceps Priesner, 1935a：126.

雌蟲製片後體長約1.7 mm。體色比高橋均毛薊馬深，單眼區與身體均無紅色素。觸角第1、2節與頭同色，第3節基部1/3色深，第6節除基部色淡外其餘褐色，第7、8節褐色。前翅褐色，基部與端部較淡，基部並不全然透明。前脛節幾乎全褐。

頭寬於長，觸角間略向前突，眼後有橫紋。單眼前毛2對，單眼間毛甚長，位於後單眼內側下方。複眼後毛中央1對在後單眼下方，最短小，第2對在複眼正下方，最長，第3、4對生於頭側。小顎鬚3節。觸角8節，第3、4節具叉狀感覺錐。

前胸背板有橫紋，前緣及側方有數對短毛，中央毛稀少，後緣角各有2支長毛，其間後緣有4-5對毛，中央1對較長；中、後胸內叉骨均無刺。前翅脈毛發達，前緣22支，上脈16支，下脈13支，排列均勻。跗節2節。

腹部第8背板梳毛細小完整；第6-8背板兩側有微毛梳，第8節者位於氣孔之前方。腹板無附毛。

雄蟲不詳。

分布：台灣。

棲所植物：櫟樹 (*Quercus* sp.)。

附記：作者無標本，本文依據Priesner 1935a原文描述。

高橋均毛薊馬 *Parabaliothrips takahashii* Priesner (圖80)

Parabaliothrips takahashii Priesner, 1935a：125.

Yehiella aequosetosa Chen, 1976：243, 244.

雌蟲製片後體長1.4-1.7 mm。深褐色，腹部顏色較深，身體及單眼具紅色素，腹部第2-8背板前緣脊黑褐色。觸角第1、2節深褐，與頭同色，第3-8節淡黃，第3節基部略淡褐，第7、8節稍暗。前翅淡褐色，基部及端部顏色較淡。足褐色，脛節端部淡黃，跗節淡黃。

頭寬於長，觸角間略向前突，眼後有橫紋。單眼前毛2對，單眼間毛甚長，位於後單眼內側下方。複眼後毛中央1對在後單眼下方，最短小，第2對在複眼正下方，最長，第3、4對生於頭側。小顎鬚3節。觸角8節，第3、4節具叉狀感覺錐。

前胸背板有橫紋，前緣及側方有數對短毛，中央毛稀少，後緣角各有2支長毛，其間後緣有4-5對毛，中央1對較長；中、後胸內叉骨均無刺。前翅脈毛發達，前緣20支，上脈毛13-15支，下脈毛14支，排列均勻。跗節2節。

腹部第8背板梳毛細小完整；第6-8背板兩側有微毛梳，第8節者位於氣孔之前方。腹板無附毛。

雄蟲體長1.2-1.3 mm。形狀顏色與雌蟲

相似，但體色較淡，前翅基部1/4透明。腹部第9背板中央有2支粗黑刺，第3-7腹板有寬扁腺室。

分布：台灣、尼泊爾、馬來西亞。

棲所植物：楓樹(*Liquidambar formosana*)、青楓(*Acer serrulatum*)、旌節花科之*Stachyurus praecox*花部、櫟(*Quercus* sp.)、十大功勞(*Mahonia nepalensis*)葉部。

標本檢查：4♀，kankoo，楓樹，XI-1930 (R. Takahashi 標本)。1♀，台南關子嶺，楓樹，1-IV-1993；1♀，台中霧峰南勢溪，楓樹，V-1994；1♀，台中東海大學，楓樹，XI-1993。

附記：雄蟲無標本，本文根據Priesner (1935a)及陳連勝(1976)對雄蟲之原文描述。

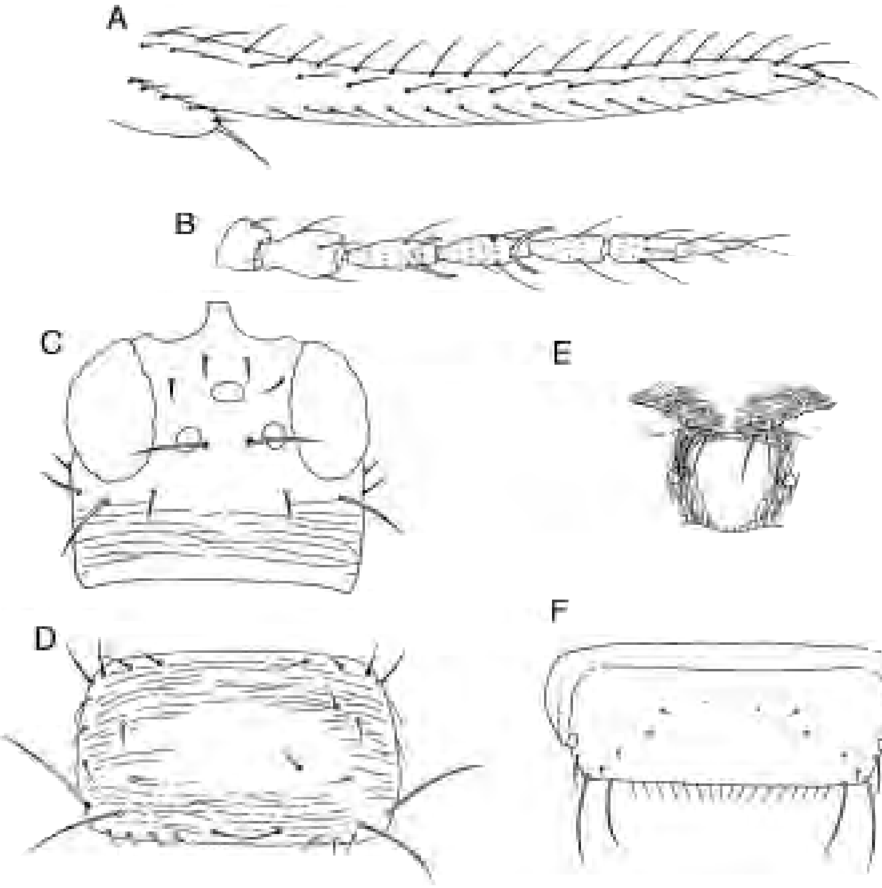


圖 80. 高橋均毛薊馬 *Parabaliothrips takahashii* Priesner (♀)：A. 前翅；B. 觸角；C. 頭；D. 前胸背板；E. 中、後胸背板；F. 腹部第8背板。

額伸薊馬屬 *Genus Plesiothrips* Hood

Hood, 1915b：129. 模式種：*Sericothrips perplexa* Beach, 1896.

體扁，頭甚小，寬於長，頭頂呈三角形突出，前單眼著生於複眼前緣線之前。觸角7或8節。前胸窄，後緣角各有2支長毛；前翅狹長。產卵管退化。雄蟲觸角第4、5節基部有明顯"基環"，第3、7節小，第4-6節長，並有許多細長毛；腹部第9背板後緣有1對粗長毛，距離約與毛長相等。本屬世界約20種。

淡腹額伸薊馬 *Plesiothrips perplexus* (Beach) (圖81)

Sericothrips perplexus Beach, 1896：216.

Thrips perplexus (Beach); Hinds, 1902：179, 184.

Plesiothrips perplexus (Beach); Hood, 1915b：129.

雌蟲製片後體長約1 mm。頭胸褐色，腹部黃色，第9、10節較深。觸角褐色，第3節淡黃，第4節淡褐。翅淡褐，基部透明。足黃色，前腿節外緣灰褐。

頭於兩複眼間向前伸出成三角形。前單眼位於頭頂部，複眼前緣線之前。前單眼旁有1對單眼前毛，單眼間毛位於後單眼之前方內側，眼後毛5對。頰在複眼後陷入，複眼突出，寬度小於兩複眼之間距。小顎鬚3節。觸角7節，第3、4節具叉狀感覺錐，第4節明顯長於第3節。

前胸與頭同長，稍寬於頭，後緣角各具2支長毛，中央後緣毛3對；中胸背板幾乎無橫紋，中央有1對毛。前翅細長，前翅前緣毛約20支，上脈毛13+2支，下脈毛11-12支。

腹部第8背板中央無梳毛；第10背板縱裂完全。腹板無附毛，產卵管退化，極不明顯。

雄蟲長0.9 mm。體黑褐，只觸角第3節末端、脛節末端、跗節、以及腹部前5至6節黃色，胸部有桔紅色素。前翅灰褐，基部1/3近乎透明。頭比雌蟲窄，為長形，觸角第3、7節短，第4-6節長，第4、5節之基環與節體明顯分離，第4-6節生有許多長毛。腹部第9節具1對基部肥大且極度骨化之指狀刺，第3、4腹板兩側約1/3處具1對圓形淡色腺室。

分布：台灣、美國、波多黎各、古巴、斐濟、澳洲、夏威夷群島、薩摩亞、所羅門群島。

棲所植物：豬殃(*Galium* spp.)、繁縷(*Stellaria uliginosa*)、山靛(*Mercurialis perennis*)、越橘(*Vaccinium* sp.)，在台灣採於Natal grass、雜草。

標本檢查：1♀，南投，紅毛草(*Phynchelytrum repens*)，26-VIII-1990；2♀，墾丁，雜草，1-II-1991。

附記：作者未採得本種雄蟲標本，其描述是依據Hood (1915b)對於本種雄蟲記載之原文。

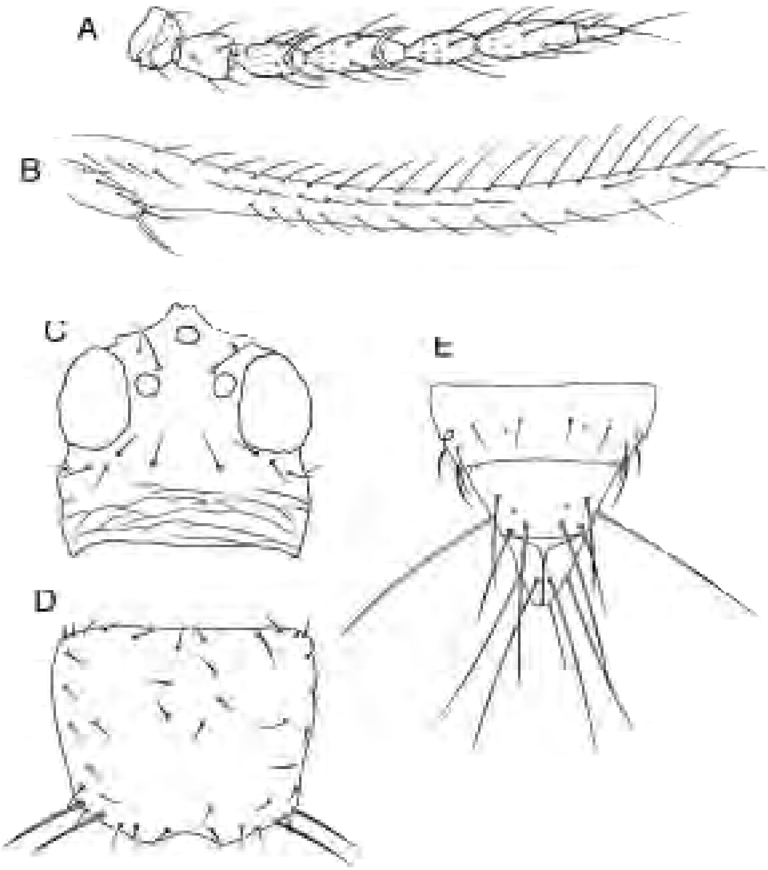


圖 81. 淡腹額伸薊馬 *Plesiothrips perplexus* (Beach) (♀)：A. 觸角；B. 前翅；C. 頭；D. 前胸背板；E. 腹部第8-10背板。

板上額伸薊馬 *Plesiothrips sakagamii* Kudo (圖82)

Plesiothrips sakagamii Kudo, 1974：111-113.

雌蟲製片後體長約1.5 mm。頭及腹部第8-10節深褐，腹部第1-4節黃色，第5節黃褐，第6節淡褐，第8節略有紅色素。胸部褐。觸角第1、2節，第6、7節深褐，第3節黃，第4節黃，帶少許褐色，第5節淡褐，基部較黃。前翅基部1/5極淡，餘較深褐。足黃，邊緣略褐。

頭部前突，不包括前突部分則成方形，與前胸等長。複眼後毛5對，最內1對著生位置甚前，第3對最長。單眼前毛2對，單眼間毛1對甚長，在三單眼外緣連線上。小顎鬚3節。觸角7節，第3、4節具叉狀感覺錐，第3節短小，第6節最長，末節與第2或5節等長。

前胸兩側平行，前緣有5對毛，後緣角2對長毛，內側1對較長，中間後緣

有4對毛；中胸有內叉骨刺，後胸無。前翅上脈毛基部11支，端部2支，下脈毛13-14支，後緣纓波狀。跗節2節。

腹部第8背板無梳毛；第10背板部分分裂。腹板無附毛，第3腹板無腺室。側板後緣有齒狀突出。

分布：台灣。

棲所植物：雜草。

附記：本文依據Kudo (1974)原文描述。Kudo 認為本種與淡腹額突薊馬(*P. perplexus*) 極相似，其區分之處為：1.本種體色不同，尤以轉節為黃色。2.複眼後毛中央第1對著生處較前。3.腹板無附毛。4.前胸背板後緣毛4對。5.腹板後緣毛略向前著生。6.側板具齒狀突出。7.第10背板部分分裂。其中第3、6點，作者觀察比對前種標本後認為與本種均相同；但前種單眼前毛1對，本種則有2對。

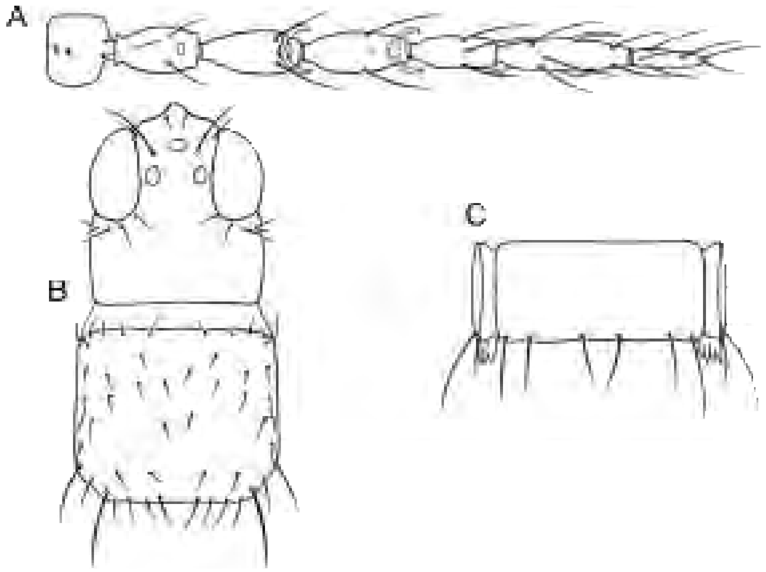


圖 82. **板上額伸薊馬** *Plesiothrips sakagamii* Kudo (♀)：A. **觸角**；B. **頭與前胸背板**；C.**腹部第6腹板**。(Kudo, 1974**原圖**)

腹毛梳薊馬屬 Genus *Projectothrips* Moulton

Moulton, 1929b：95. 模式種：*Projectothrips pruthi* Moulton, 1929.

頭寬，單眼前毛2對。觸角8節。前胸背板後緣角各有1-3支長毛，中胸有內叉骨刺，後胸有或無刺。前翅上脈毛排列不均勻，下脈毛排列均勻。腹部背板及腹板兩側有成排之微毛，第3-7背板後緣兩側有梳毛，不及第8節者明顯；第8節後緣梳毛完整。雄蟲腹部第3-6腹板有寬扁腺室。本屬全世界共7種。

番石榴薊馬 *Projectothrips imitans* (Priesner)

Docidothrips imitans Priesner, 1935a：127.

Projectothrips imitans (Priesner); Bhatti, 1969：379.

雌蟲製片後體長1.4 mm。淡褐色有桔色素。頭部顏色最深，褐色，單眼區有紅色素，腹部灰褐，末端較深。觸角第1、2節與頭同色，第3、4節淡黃，第5節褐，但比以後各節淡，第6-8節褐色。前翅褐，基部透明。腿節褐，脛節與跗節淡黃。

頭寬於長，單眼前毛2對，單眼間毛位在單眼三角區內，複眼後毛排成一行。小顎鬚及下唇鬚多毛，小顎鬚3節。觸角8節，第3、4節具叉狀感覺錐。

前胸背板約40對毛，後緣角各具2支長毛，內側1對較長，外側1對短小；中胸背板具許多微毛，內叉骨有刺。前翅前緣毛30支，上脈毛11-13支，端部2支，下脈毛12-14支，排列均勻。跗節2節。

腹背板兩側具數排微毛，前數節背板只有兩側有梳毛，第8背板後緣梳毛完整；第10背板縱裂完全。第2-7腹板後緣6-7對毛，腹板有微毛。

雄蟲不詳。

分布：台灣，墾丁。

棲所植物：番石榴(*Psidium guajava*)。

附記：本屬多數種類觸角第7節短小，第8節長度爲第7節之3倍以上，而本種第7、8節長分別爲16 um、32-34 um，差異較小。本文之描述是依據 Priesner (1935a)之原文。

齊毛薊馬屬 Genus *Pseudanaphothrips* Karny

Karny, 1921a：216, 242. 模式種：*Pseudothrips achaetus* Bagnall, *Pseudothrips parvus* Bagnall, 1916.

頭寬，單眼前毛2對，眼後有橫紋，毛短小。觸角8節。前胸背板後緣角與後緣毛共約6對。左右後緣角無長毛或有稍長毛。後胸背板有弧形橫紋，中胸有內叉骨刺，後胸無。前翅上、下脈毛排列均勻。腹部第6-8節背板氣孔旁有微毛梳，第8背板微毛梳在氣孔之前方，後緣梳毛稀疏，基座寬，第10節圓錐狀，中央窄小。腹板無附毛。雄蟲腹部第9背板有2對粗刺。本屬主要分布於澳洲，約10種。

櫟齊毛薊馬 *Pseudanaphothrips querci* (Moulton)

Isochaetothrips querci Moulton, 1928b：306, 329.

Homochaetothrips querci (Moulton); Sakimura, 1968：61.

Pseudoanaphothrips querci (Moulton); Bhatti & Mound, 1980：1-2.

雌蟲製片後體長約0.9 mm。體一致之深褐色。觸角第3、4節、第5節基部及足部之各跗節顏色較淡。前翅一致灰褐色。足褐色。

頭短，寬約爲長之2倍，頭頂凹陷，毛短小，眼後有橫紋。複眼大，占側面長度3/5，眼後毛等長，單眼小。小顎鬚3節。觸角8節。

前胸約爲頭長1.6倍，前緣角無顯著長毛，左右後緣角各有2支稍長毛，後緣3至4對毛，中央1對較長，約等於後緣角毛長；中胸內叉骨刺明顯，後胸無。前翅前緣毛26支，上脈毛17支，下脈毛13支，排列均勻。足短小。

腹部第8背板後緣梳毛完整，長而稀疏，基部寬；第10背板縱裂完全。腹板無附毛。

雄蟲不詳。

分布：台灣。

棲所植物：櫟樹(*Quercus* sp.)

附記：本文依據 Moulton (1928b)之原始描述。

鉤薊馬屬 Genus *Rhamphothrips* Karny

Karny, 1912：297. 模式種：*Thynchothrips tenuirostris* Karny.

頭小，單眼前毛2對，單眼間毛短小。口錐長，小顎鬚3節。觸角8節，第3、4節有叉狀感覺錐。前胸甚長於寬，前胸背板後緣毛6-7對，後緣角1對稍長，中、後胸內叉骨中央無刺。前足腿節膨大，前脛節端部生有1刺。前翅上脈毛不均勻，下脈毛4支，後緣纓波狀。腹部第10背板縱裂完全，腹板無附毛。雄蟲腹部無腺室。世界約20種，均分布於熱帶地區。

昆鉤薊馬 *Rhamphothrips quintus* Wang (圖83, 84)

Rhamphothrips quintus Wang, 1993c：341-346.

雌蟲製片後體長1.1 mm。身體及足黃色，觸角第1-5節及第6節基部淡黃，其餘各節褐色。翅透明，翅脈褐色。主剛毛褐色。

頭寬，與前胸相比甚小，頰短於複眼，後頭區有橫紋，單眼前毛2對，單眼間毛短小，位於單眼三角區內後單眼前緣之內側，觸角8節，第3、4節具叉狀感覺錐。口錐細長，直達前胸後緣，小顎鬚細長，3節。

前胸長形，背板前緣有4-5橫紋，前緣毛4對，背板毛約30支，後緣毛7對；中胸背板中央突出，後胸背板有幾乎平行之直紋，中、後胸內叉骨無刺。前足腿節膨大，脛節端部有一不明顯之突出物，其上生有一毛，內側有一排約5-6支刺，以末端一支最長，跗節2節。前翅上脈毛基部4支，中央3支，末端3支，下脈毛4支，前緣毛24支，後緣纓波狀。

腹部第1背板有橫紋；第8背板後緣無梳毛；第10背板縱裂完全。

雄蟲外型體色與雌蟲相似，前腿節膨大，前脛節端部內側有一指狀突出物。腹部第4-8節後緣兩側有齒，向旁伸出；第5節後緣中央亦有齒，向後伸出；第9背板中央有指狀突出，兩旁各有一支短毛。

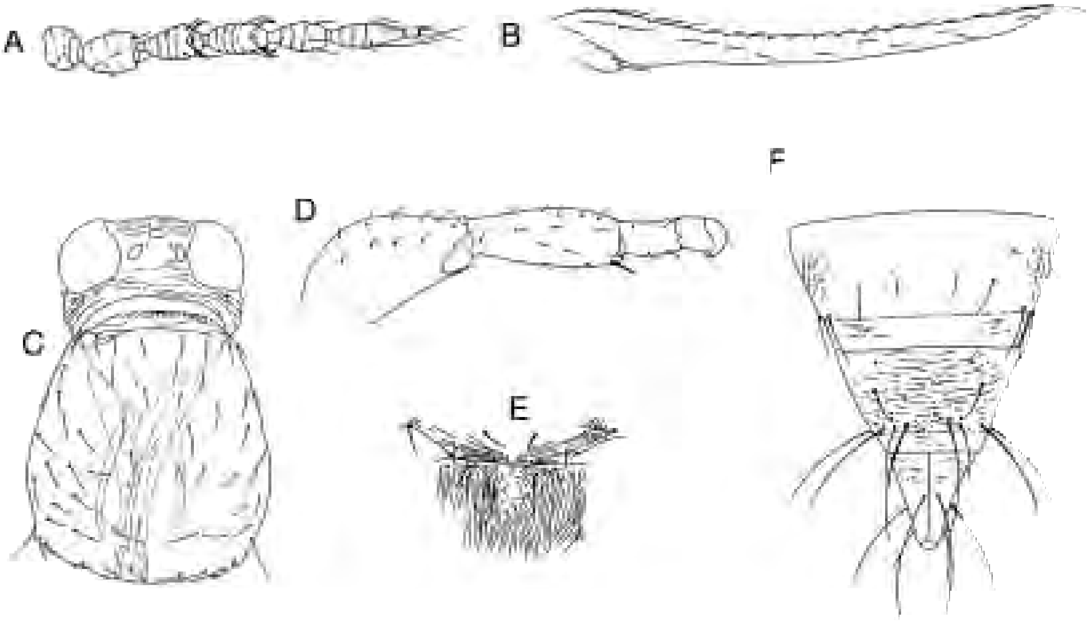


圖 83. 昆鉤薊馬 *Rhamphothrips quintus* Wang (♀)：A. 觸角；B. 前翅；C. 頭與前胸背板。D. 前足；E. 中、後胸背板；F. 腹部第8-10背板。

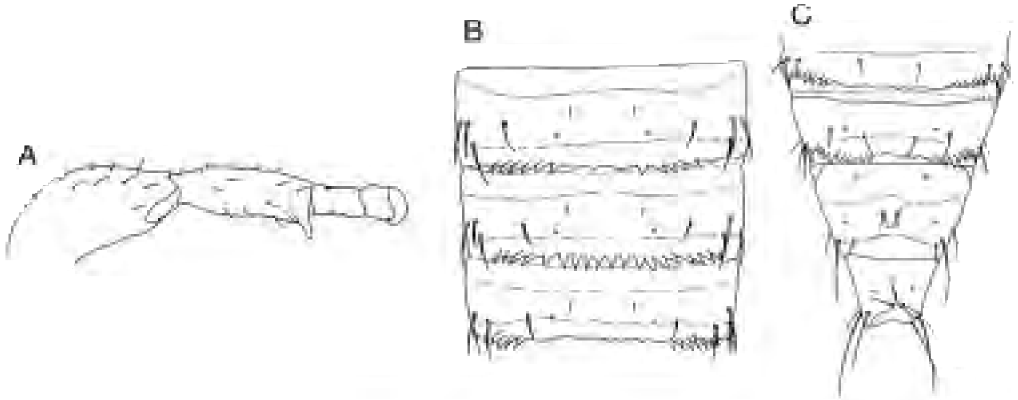


圖 84. 昆鉤薊馬 *Rhamphothrips quintus* Wang (♂)：A. 前足；B. 腹部第4-6背板；C. 腹部第7-10背板。

分布：台灣。

棲所植物：福木(*Garcinia spicata*)、蘆葦(*Phragmites communis*)、杉木(*Cunninghamia* sp.)、山黃麻(*Trema orientalis*)、樟樹(*Cinnamomum camphora*)、山葡萄(*Ampelopsis brevipeduncuata*)、昭和草(*Erechtites valerianaefolia*)、血桐(*Macaranga tanarius*)、蒲葵(*Livistona* sp.)。

標本檢查：1♀(holotype)，杉木，1♂，蘆葦，其餘同前。14♀2♂(paratypes)，福木、山黃麻、樟樹、血桐、昭和草、蒲葵，屏東南仁山，4-IV-1993。

織薊馬屬 Genus *Salpingothrips* Hood

Hood, 1935：157. 模式種：*Salpingothrips minimus* Hood, 1935.

頭寬，無長毛。口錐甚寬而長，超過前胸腹板之後緣，小顎鬚亦長，3節。觸角8節，第3、4節有叉狀感覺錐，第7、8節細長。前胸長，後緣角各有2支末端寬扁之短毛。前翅脈毛稀疏微小。腹部第1背板後緣有微小櫛齒，第2-8節背板與腹板後緣均有後緣板。第10背板縱裂完全。本屬世界僅3種。

雙色織薊馬 *Salpingothrips aimotofus* Kudo (圖85)

Salpingothrips aimotofus Kudo, 1972：230-233.

雌蟲製片後體長 0.65-0.85 mm。頭黃褐色，中、後胸深褐，前胸、腹部及足黃至桔黃色，第1腹背板淡褐。觸角第1-4節黃，第1節較深，第5-8節深褐。前翅淡黃，在近中央有占翅1/4長度之褐斑，翅瓣褐色。

頭寬於長，頭頂平坦，單眼間毛短小，位在後單眼內側，複眼後有橫紋。口錐甚長，超過前胸，伸抵中胸。小顎鬚3節。觸角8節，第2-6節均有柄，第6節最長，第7、8節約等長，第3、4節具叉狀感覺錐。

前胸背板後緣角2對末端散開之粗鈍毛，約等長，其內後緣具4對毛。後胸背板中央有網紋，中對毛在前緣線之後方。前翅前緣毛15-18支，上脈基部7-8支，端半部3支，下脈毛6-7支。

腹部第1背板兩側後緣有極微小齒狀突出；第2-7背板各有3-4條橫紋；第2-8背板後緣有後緣板；第8背板後緣無梳毛；第10背板縱裂完全。

雄蟲長0.55 mm。體色形狀與雌蟲相似，第7腹板後緣中央向後突出，稍上方有1對孔，第3-7腹節有圓形腺室。

分布：台灣、日本。

棲所植物：採於日本豆科之*Pueraria thunbergiana*，台灣之山黃麻(*Trema orientalis*)、相思樹(*Acacia confusa*)、菲律賓貝殼杉(*Agathis alba*)、桑樹(*Morus* sp.)、樟樹(*Cinnamomum camphora*)、陰

樹、梧桐(*Firmiana simplex*)、水黃皮(*Pongamia pinnata*)，月桃(*Alpimia speciosa*)、寒莓(*Rubus* sp.)、一般灌木、蘆葦(*Phragmites communis*)、雜草等。

標本檢查：3♀，台中萬豐農試所，雜草，X-1990；3♀，霧峰麗池山莊，水黃皮，X-1990；1♀，墾丁，山黃麻，IV-1993；1♂，墾丁，菲律賓貝殼杉，13-I-1993；1♂，墾丁社頂，月桃，13-I-1993；1♂，墾丁社頂，相思樹，12-I-1993。3♀，關仔嶺，桑樹、梧桐，1-IV-1993；18♀2♂，墾丁南仁山，樟樹、寒莓、蘆葦、陰樹、桑樹、雜草，14-IV-1993。

附記：本種Kudo (1972)原記載雌蟲體長0.95-1.11 mm，Chen (1977b)記載雄蟲體長0.75-0.92 mm，均比作者之標本為長。

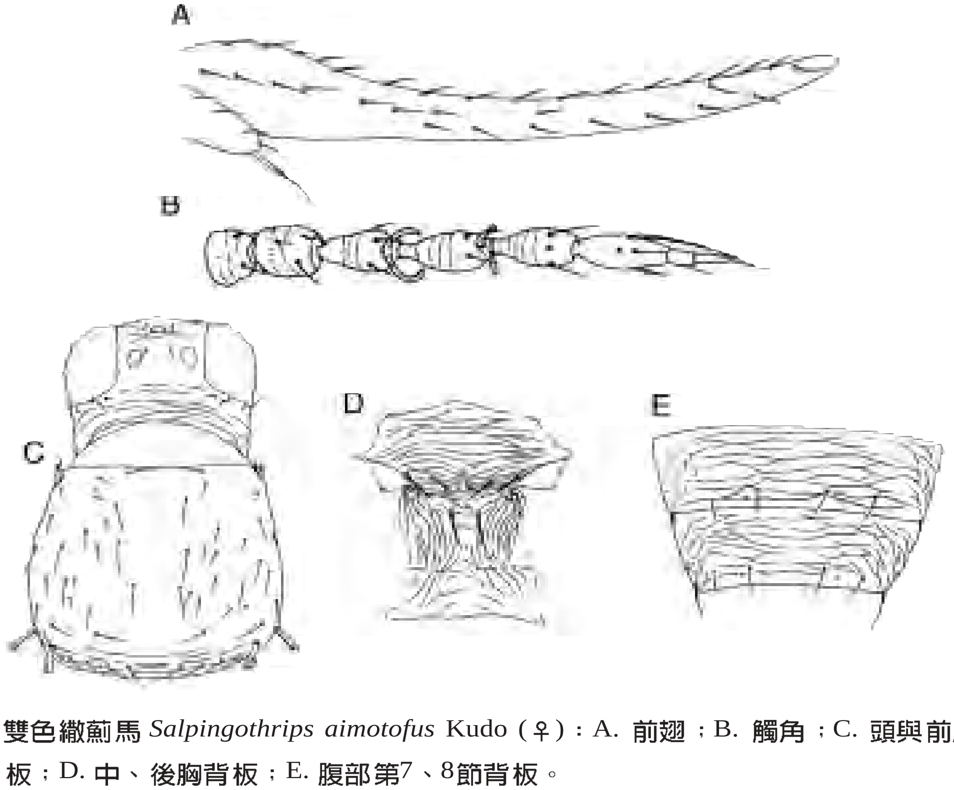


圖 85. **雙色纖薊馬** *Salpingothrips aimotofus* Kudo (♀)：A. **前翅**；B. **觸角**；C. **頭與前胸背板**；D. **中、後胸背板**；E. **腹部第**7、8**節背板**。

跳薊馬屬 Genus *Scirtothrips* Shull

Shull, 1909：222. 模式種：*Scirtothrips ruthveni* Shull, 1909.

頭寬，背方有細橫紋。單眼前毛2對，複眼後毛在後單眼正下方有2對。下顎鬚3節。觸角8節，第3、4節具叉狀感覺錐。前胸寬，背板密布細橫紋，後緣與後緣角共

4對毛，以中央第2對較長。前翅上、下脈毛排列不均勻，後緣纓毛直形或波狀。腹背板與腹板有成排微毛；有些種類有深色前緣脊或塊區；第8背板後緣梳毛完整。雄蟲腹部無腺室，有些種類第9背板有鐮鉤(drepanae)。

本屬全世界約45種，大多分布於熱帶，爲小型黃色之種類，善於跳躍，有約10種爲農作物害蟲。

台灣跳薊馬屬各種之檢索表

1. 腹部背板前緣脊約占該節約1/2寬度，下方連接灰褐色塊區………小黃薊馬 *dorsalis*
－ 腹部背板前緣脊與該節等寬，下方無灰褐色塊區 ……………………………… 2

2. 單眼間毛位於後單眼之前方；前翅後緣纓毛波狀，下脈剛毛2支，鱗瓣前緣毛3支 …………………………………………………………肖楠跳薊馬 *acus*
－ 單眼間毛位於後單眼之間；前翅後緣纓毛直，下脈剛毛3支，鱗瓣前緣毛4支 …… ……………………………………………………… 檜木跳薊馬 *asinus*

肖楠跳薊馬 *Scirtothrips acus* Wang (圖86)

Scirtothrips acus Wang, 1994 : 2-4.

雌蟲製片後體長約 0.8 mm。體黃色，腹部第2-9背板前緣脊深褐色，與該節等長，下方無灰褐色塊區。腹板第4-6節前緣脊淡褐，第7、8節前緣脊褐色。觸角第1節白色，第2-8節褐色。前翅灰黃色。足黃色。

頭部單眼前毛2對約等長，短於單眼間毛，單眼間毛位於前後單眼間，後單眼之前方。觸角8節，第2-6節有微毛，第3節有基環，第3、4節有叉狀感覺錐。

前胸寬於長，前緣毛1對，背板毛8-12支，後緣與後緣角共4對毛，以中央第2對較長，中央1對次之。前翅鱗瓣前緣毛3支，上脈毛基部3支，中央5-6支，端部2支，下脈毛通常2支(少數1或3支)，後緣纓毛波狀。

腹部第2-8背板兩側微毛短小不明顯，其上每邊生有剛毛3支；第2-5背板中對毛短小不明顯；第6-8背板之中對毛短於亞中對毛，中對毛之間距短於該毛長。

雄蟲不詳。

分布：台灣。

棲所植物：肖楠(*Calocedrus formosana*)、桑(*Morus* sp.)、含笑花(*Michelia figo*)。

標本檢查：♀(holotype)，南投漁池，肖楠，17-X-1991；2♀(paratypes)，南投漁池，肖楠、含笑花，17-X-1991；1♀，霧峰，桑，5-I-1993。

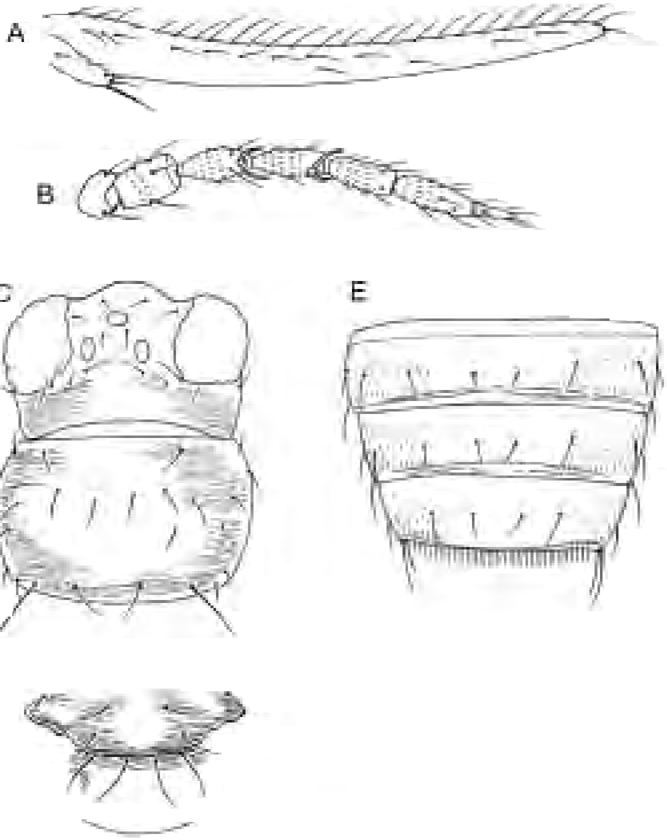


圖 86. 肖楠跳薊馬 *Scirtothrips acus* Wang (♀)：A. 前翅；B. 觸角；C. 頭及前胸背板；D. 中、後胸背板；E. 腹部第6-8節背板。

檜木跳薊馬 *Scirtothrips asinus* Wang (圖87)

Scirtothrips asinus Wang, 1994：4-6.

雌蟲製片後體長約1.0 mm。體金黃(黃色型)或灰白色(白色型)。黃色型之胸部顏色比頭或腹部深，且腹部第1-8背板兩側顏色比中央深。腹部第3-8背板前緣脊深褐色，與該節同寬，第3-7腹板前緣脊淡色。觸角第1節淡黃，第2節金黃(黃色型)或灰白(白色型)，第3-8節褐。前翅灰黃色。足淡黃色。

頭部單眼前毛2對，第2對較長，約與單眼間毛等長；單眼間毛位於後單眼間。觸角第2-6節有微毛，第3節有基環，第3、4節有叉狀感覺錐。

前胸背板前緣方有毛2對，中央1對距離前緣較遠；背板毛12-16支，後緣與後緣角毛共4對，自中央第2對甚長，中央1對次之。前翅鱗瓣前緣毛4支，上脈

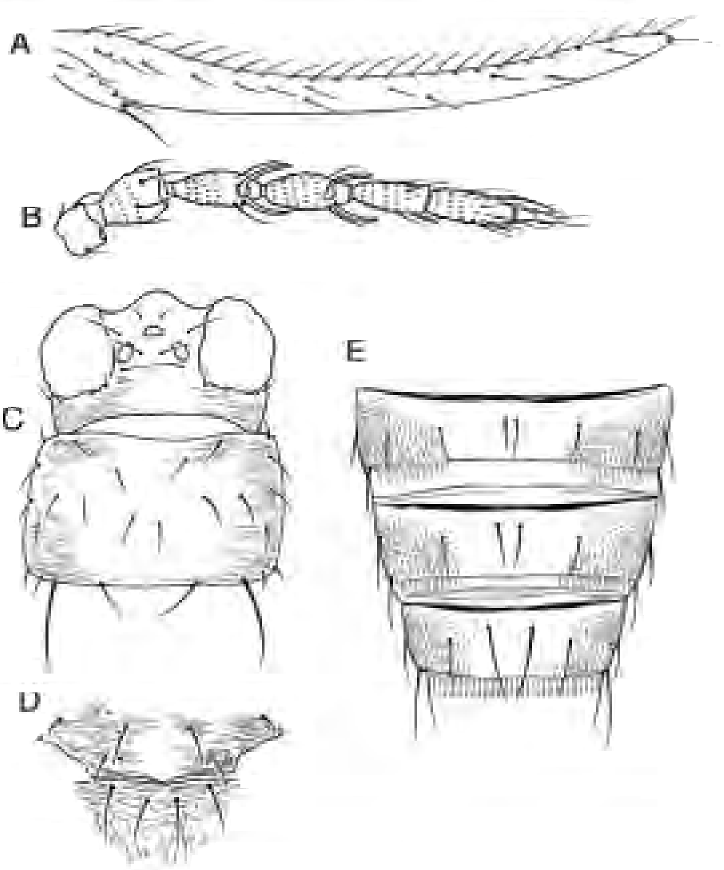


圖 87. **檜木跳薊馬** *Scirtothrips asinus* Wang (♀)：A. **前翅**；B. **觸角**；C. **頭及前胸背板**；D. **中、後胸背板**；E. **腹部第6-8節背板**。

毛基部3支，中央4支，端部3支，下脈毛3支，後緣纓毛直形。

腹部第2-8背板兩側有微毛，其上每邊生有剛毛3支；第2-7背板中對毛愈後方愈長，中對毛之間距短於此毛長；第8背板中對毛長於亞中對毛，約與該節等長，其間距爲第7節中對毛之2倍。

雄蟲體長約 0.7-0.8 mm，顏色外形與雌蟲相似，腹部第9背板具鐮鉤。

分布：台灣。

棲所植物：柏科(Cupressaceae)、紅檜(*Chamaecyparis formosensis*)、杉木(*Cunninghamia* sp.)、決明子(*Cassia* sp.)、雜草。

標本檢查：♀(holotype)，台中鞍馬山，柏科，7-III-1993；paratypes: 4♀，同前；1♂，台中鞍馬山，紅檜，25-VI-1992；5♀2♂，台中鞍馬山，紅檜，25-VI-1992，15-XII-1993；1♀，埔里，決明子、杉木，15-XII-1992；1♀，台中鞍馬山，雜草，18-XII-1993。

小黃薊馬 *Scirtothrips dorsalis* Hood (圖88)
（茶黃薊馬、姬黃薊馬）
Assam thrips, Chilli thrips

Scirtothrips dorsalis Hood, 1919：90.
Heliothrips minutissimus Bagnall, 1919：260.
Anaphothrips andreae Karny, 1925：24, 54.
Anaphothrips oligochaetus Karny; Ramakrishna, 1925：871.
Neophysopus fragariae Girault, 1927：1.
Hercothrips minutissimus (Bagnall); Hood, 1928：233.
Scirthohrips andreae (Karny); Hood, 1935：153.
Caliothrips minutissimus (Bagnall); Faure, 1962：9, 10.

雌蟲製片後體長 0.7-0.9 mm。體橙黃色至灰褐色，腹部第3-8背板中央約1/3至1/2之前緣脊深褐色，下方連接灰褐色塊區；腹部第4-7節前緣脊褐色。觸角暗于體色，第1節淡黃，第2節金黃，第3-8節褐，有時第3-5節基部稍淡。前翅橙黃色或灰褐色，亞基部及翅端部顏色稍淡。

頭寬，單眼前毛2對，單眼間毛位於兩後單眼內側。觸角8節，第3、4節有叉狀感覺錐。

前胸寬，背板前緣毛2對，背板毛12-15支，後緣與後緣角毛共4對，中央第2對稍長，其餘3對約等長。前翅鱗瓣前緣毛4支，上脈毛基部3支，中部3-4支，端部3支，下脈毛2支，後緣纓毛直形。

腹部第2-8背板兩側1/3有緊密排列之微毛，其上每邊生有剛毛3支；第2-7背板中對毛間距短於此毛長；第8背板中對毛長於亞中對毛。腹板亦有微毛占據該節全部寬度。第2-7腹板無附毛。

雄蟲製片後長約 0.7 mm。形狀與雌蟲相似，至少灰褐色型之身體有紅色素。前翅下脈剛毛只有1支。腹部第8節無鎌鉤。

分布：廣泛分布於亞洲各國，以及非洲、北美洲、中美洲、南美洲、澳洲、大洋洲等地區。

棲所植物：本種食性甚雜，在台灣曾於茉莉(*Jasminus sambac*)、非洲菊(*Gerbera jamesonii*)、大理花(*Dahlia pinnata*)、波斯菊(*Cosmos bipinnatus*)、玫瑰(*Rosa* sp.)、花生(*Arachis hypogaea*)、綠豆(*Phaseolus radiatus*)、使君子(*Quisqualis indica*)、空心菜(*Nasturtium officinale*)、茶(*Thea sinensis*)、長穗鐵莧(*Acalypha hispida*)、芒果(*Mangifera indica*)、雜草上採得，其它世界有記錄之棲所尚有合歡(*Prosopis spicigera*)、彈生橡皮(*rubber*)、阿拉伯樹膠(*Acacia arabica*)、柿(*Diospyops kaki*)、木苹果(*Feronia*

limonia)、阿勃勒(*Cassia fistula*)、石榴(*Punica granatum*)、桑椹(*mulberry*)、蓖麻(*Ricinus communis*)、茄子(*brinjal*)、山扁豆屬(*Cassia* sp.)、草莓(*Fragaria chiloensis*)、蒲桃(*rose apple*)、番椒(*Capsicum* sp.)、 菸草(*Nicotiana tabacun*)、棉花(*Gossypium indicum*)、紫花地丁(*Viola chinensis*)、蛺蝶花(*Caesalpinia pulcherrima*)、 番薑(*Capsimum annum*)、含羞草(*Mimosa pudica*)、蕎麥(*Fagopyrum esculentum*)、葡萄(*Vitis vinifera*)、*Ciddus japonicus*、玫瑰(*Rosa* sp.)、 大理花(*Dahioa pinnata*)、蓮(*Nelumbium* sp.)。

標本檢查：6♀，台中萬豐農試所，大理花，VII-1986；1♀，同上，茉莉花，21-XII-1987；5♀2♂，南投省訓團，芒果，20-XI-1987； 2♀，埔里，非洲菊，4-V-1989；2♀1♂，台中萬豐農試所，茉莉花，23-X-1989；4♀，茉莉花，3-VIII-1989； 1♀，霧峰光復新村，波斯菊，7-VIII-1990；1♀，台中萬豐農試所，長穗鐵莧，5-IX-1990；1♀，同上，空心菜，9-X-1990；1♀，

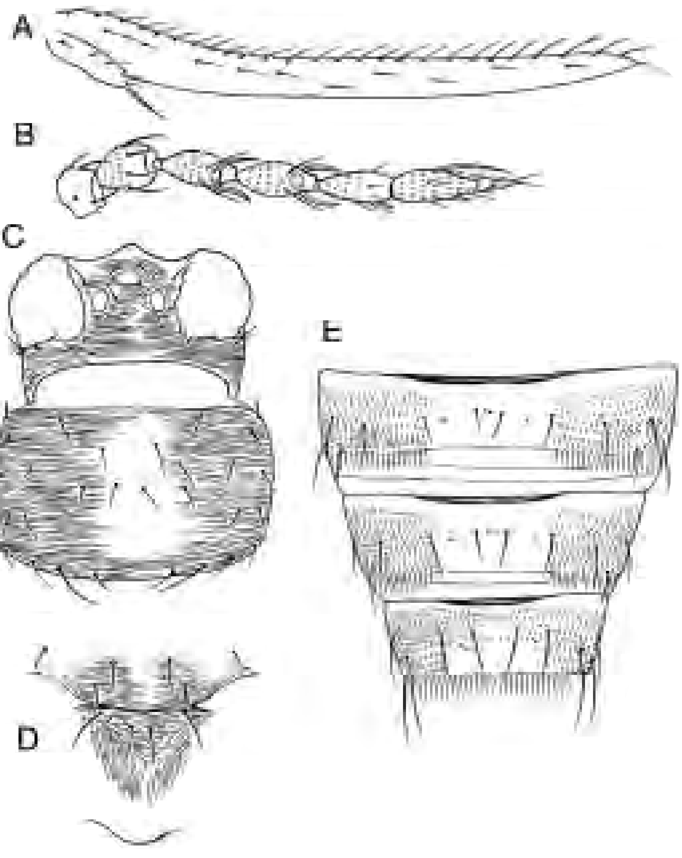


圖 88. **小黃薊馬** *Scirtothrips dorsalis* Hood (♀)：A. **前翅**；B. **觸角**；C. **頭及前胸背板**；D. **中、後胸背板**；E. **腹部第6-8節背板**。

同上，紅蘿蔔，31-XII-1991；1♀，埔里，星辰花，14-VIII-1991； 1♀，嘉義，野莧，25-IX-1991；7♀，南投名間，茶，12-VI-1991；2♀，墾丁，雜草、豆科，1-II-1991；10♀，南投蓮華池，紅檜、茅草、決明子、千年桐、蕨類，15-XII-1992；20♀4♂，墾丁，雜草、變葉木、茅草、樟樹、榕樹、長穗木、山黃麻、血桐，14-IV-1993；4♀1♂，埔里，繡球花，27-VIII-1993；1♀，榕樹，21-II-1993；1♀，台北三峽，雜草，26-II-1993；2♀，台南關仔嶺，欖仁樹、楓樹，1-IV-1993。

附記：本種顏色變異很大，有淡灰褐與橙黃兩型，外觀看來很像兩種，但其餘形態特徵完全相同。本種爲台灣主要農作物薊馬，爲害茶、花生、柑桔、芒果、玫瑰、蓮花等多種作物。

本屬之國外重要薊馬

非洲柑薊馬 *Scirtothrips aurantii* Faure (圖89)

African citrus thrips

Scirtothrips aurantii Faure, 1929：3.

雌蟲長0.8-1 mm，體色淡黃，腹部各節背板與腹板前緣中央有深色之前緣脊，未達該節全部寬度，前緣脊後方中央跟隨一顏色較深之塊區。觸角第1節淡色，第2節深色，3-8節灰褐，第5、6節最深。前翅灰色，末端稍淡。足灰黃，腿節與脛節外緣較暗。剛毛褐色。

頭部單眼間毛位於後單眼之稍前方內側，單眼三角區內。觸角第3、4節有叉狀感覺錐。前胸有細小橫紋，後緣及後緣角毛4對。前翅鱗瓣緣毛4支，上脈毛基部及中央7-8支，端部3支，下脈毛2-5支，後緣纓毛波狀。腹部第2-5節背板之毛列如第6-7節，第8背板中央前方有微毛。

雄蟲顏色近似雌蟲，但較淡，腹部背板之褐色前緣脊較雌蟲弱，其下之褐色區塊較淡，腹板無褐色前緣脊與褐色區塊。後足腿節內側有成排之粗刺毛，可以與本屬其他種類區辨。腹部第8背板具有鐮鉤。

分布：南非、埃及、蘇丹、象牙海岸。

寄主植物：包括多種植物，爲害棉花、蘆筍、香蕉，尤爲柑桔重要害蟲。

資料來源：
1. Faure, J. C. 1929. The South African citrus thrips and five other new species of *Scirtothrips* Shull. Transvaal Univ. Coll. Bull. 18:3-8.
2. Priesner, H. 1932. Preliminary notes on *Scirtothrips* in Egypt, with key and catalogue of the *Scirtothrips* species of the world. Bull. de la Societe royale Entomologique d’Egypt 24:147-148.

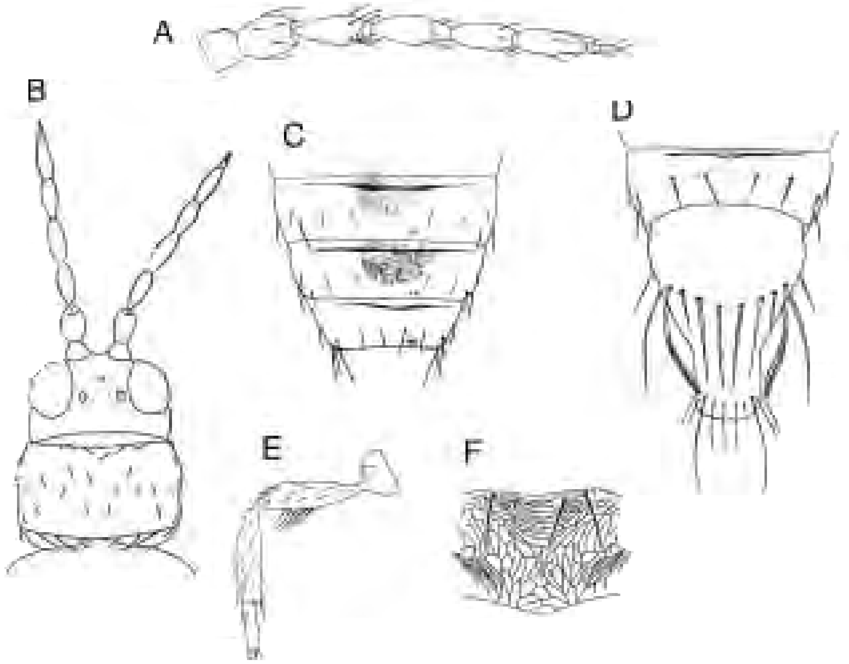


圖 89. 非洲柑薊馬 *Scirtothrips aurantii* Faure (♀)：A. 觸角；B. 頭與前胸背板； C. 腹部第6-8節背板；(♂)：D. 腹部第末端。E. 後足(Faure, 1929原圖)；F. 後胸背板(Mound & Palmer, 1981原圖)。

柑桔薊馬 *Scirtothrips citri* (Moulton) (圖90)
Citrus thrips

Euthrips citri Moulton, 1909：121.
Physothrips citri, (Moulton); Karny, 1912：339.
Scirtothrips citri, (Moulton); Hood, 1914：36.

雌蟲體長約1 mm。桔黃色，前胸與腹部兩側褐色，腹部背板與腹板均無深色之前緣脊，中央亦無深色塊區。足灰褐色。觸角第1節淡黃，第2節桔黃，第3-8節灰褐。

頭部單眼間毛位於前單眼之稍後方兩側。觸角第3、4節具叉狀感覺錐。前胸後緣毛2對以中央第2對最長，中央第1對毛及後緣角2對毛均短小。前翅上脈毛基部2-3支，中央4-5支，端部3支，下脈毛3支，後緣纓毛波狀。

雄蟲較小型，後足腿節無成排之粗刺毛，腹部第8背板無鐮鉤。

分布：美國、墨西哥。

寄主植物：包括多種植物，尤爲柑桔重要害蟲。

資料來源：1. Bailey, S. F. 1964. A revision of the genus *Scirtothrips* Shull. Hilgardia 56(15): 329-362.
2. Faure, J. C. 1929. The South African citrus thrips and five other new species of *Scirtothrips* Shull. Transvaal Univ. Coll. Bull. 18: 3-8.
3. Mound, L. A. and J. M. Palmer. 1981. Identification, distribution and host-plants of the pest species of *Scirtothrips*. Bull. Ent. Res. 71: 467-479.

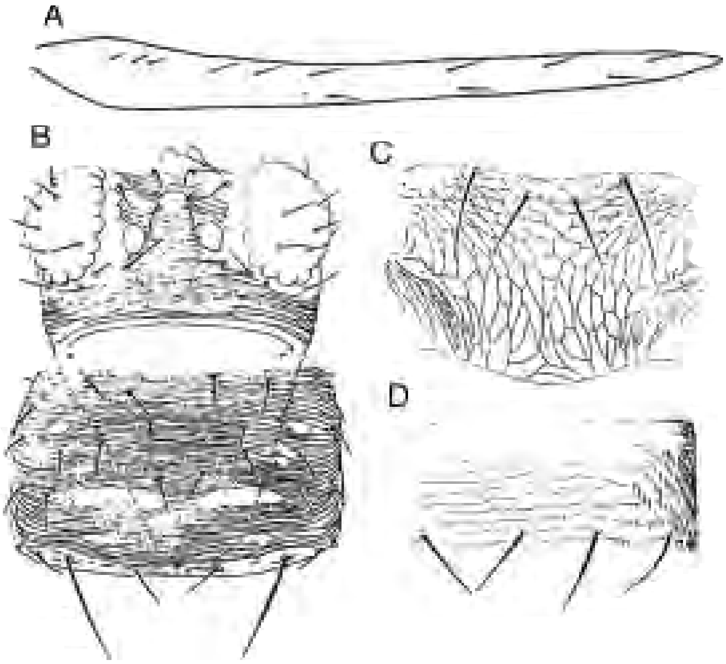


圖 90. 柑桔薊馬 *Scirtothrips citri* (Moulton) (♀)：A. 前翅；B. 頭與前胸背板；C. 後胸背板 D. 腹部第5節腹板。(A: Bailey, 1964原圖; B-D: Mound & Palmer, 1981原圖)

酪梨跳薊馬 *Scirtothrips perseae* Nakahara (圖91)

Avocado thrips

Scirtothrips perseae Nakahara, 1997 : 189-192.

雌蟲製片後體長約1.0 mm。體黃色，前胸背板有褐色斑，腹部第2-8背板前緣脊深褐色，其前後顏色略褐，第2-7背板兩側有褐斑。第2-7腹板前緣脊褐色。觸角第1節與頭同色，第2-8節褐，第3節基部與端部以及第4、5節基部淡黃。前翅灰黃色。腿節淡黃有2、3個褐斑，旌節基部淡褐，端部黃。

頭部單眼前毛2對，前單眼前方1對較兩側1對長；單眼間毛短，位於前單

眼後，單眼三角區內。觸角第3、4節具叉狀感覺錐。前胸前方有毛2對，中央1對距離前緣較遠；背板毛12-16支，後緣與後緣角毛4對，自中央第2對較長。前翅鱗瓣前緣毛4支，上脈毛基部3-4支，中央4-6支，端部4支少數3支，下脈毛3支，後緣纓毛波狀。腹部第3-6背板兩側有微毛，其上每邊生有剛毛3支；第2-6背板中對毛愈後方愈長，中對毛之間距短於此毛長；第8背板中央無微毛，後緣梳毛完全。

雄蟲體長約 0.7-0.8 mm，顏色外形與雌蟲相似，但腹部各節無前緣脊及褐斑。

分布：美國。

寄主植物：酪梨 (*Persea Americana* Mill)

資料來源：Nakahara, S. 1997. *Scirtothrips perseae*, a new species infesting avocado in southern California. Insecta Mundi 11(2): 189-192.

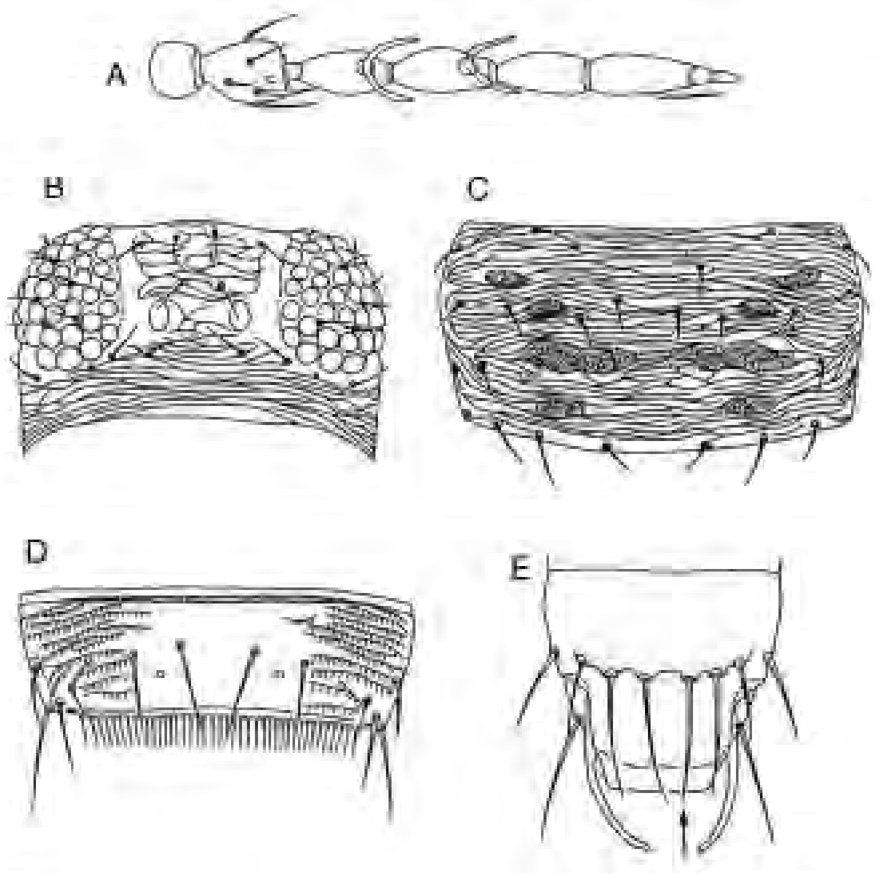


圖 91. 酪梨跳薊馬 *Scirtothrips perseae* Nakahara (♀)：A. 觸角；B. 頭；C. 前胸背板；D. 腹部第8節背板；(♂)：E. 腹部第-10節背板。(Nakahara, 1997原圖)

食蟎薊馬屬 Genus *Scolothrips* Hinds

Hinds, 1902：133, 157. 模式種：*Thrips 6-maculata* Pergande, 1890.

身體骨化微弱，體毛及翅毛多而長。觸角8節，第3、4節有叉狀感覺錐，毛長。前胸背板前緣5對(3短2長)毛，側邊各1支毛，後緣角各4支長毛，有些種類另有短毛。前翅脈毛長，多數種類有兩或三個深色斑，其一在鱗瓣上。腹部腹板後緣毛3對，無附毛。

本屬世界約18種，均為捕食性，在植物上葉蟎類同時存在，成蟲與幼蟲均捕食葉蟎。

台灣食蟎薊馬屬各種之檢索表

1\. 身體成黃紅相間狀；前胸背板分為二區 ………………………… 紅斑食蟎薊馬 *asura*
－ 全體一致淡黃至黃褐色，可能有小型灰斑；前胸背板完整 ………………………… 2

2\. 前胸背板後緣稍前方有1對剛毛(m seta) ………………………… 印度食蟎薊馬 *indicus*
－ 前胸背板後緣稍前方無剛毛 ……………………………………高橋食蟎薊馬 *takahashii*

紅斑食蟎薊馬 *Scolothrips asura* Ramakrishna & Margabandhu (圖92)

Scolothrips asura Ramakrishna & Margabandhu, 1931：1035.

雌蟲製片後體長 0.9 mm。頭的大部分、中、後胸及腹部第1、2節及第6-8節褐色有紅色素，頭部後頭區兩側、前胸、腹部第3-5節及9、10節均為黃色至灰白色。觸角第1、2節褐色，第3-8節淡黃。產卵管黃色。前翅基部至中央褐色；中央有小一白斑，然後有一透明區，近端部處又一褐色帶，末端部透明。足淡灰白。

頭寬於長，頭頂向前突出約成三角形，複眼大而突出，頰短。眼後有橫紋。單眼區突起，單眼前毛2對，單眼間毛1對甚長，著生在前後單眼中心聯線上。小顎鬚3節。觸角8節，有長毛，第3、4節具叉狀感覺錐。第7、8節均短小。

前胸背板前方約1/3不平整，與後方有區隔，前緣5對毛(2長3短)，側邊1對長毛，後緣角各4支長毛。前翅前緣毛19-22支，上脈毛基部深色區內3支，中央淡色區內1支，亞端部深色區內1支，末端淡色區內1支。下脈毛6-7支，排列均勻。

腹部第1、2背板中央有橫紋；第8背板後緣無梳毛。腹板後緣3對毛，無附毛。

分布：台灣、印度。

棲所植物：芭蕉(*Musa basjoo*)、檀香

(*Santalum album*)植物，台灣曾於茶樹(*Thea sinensis*)、辣椒(*Capsicm annum*)、荔枝(*Litchi chinensis*)、蟲屎(*Melanolepis multigkandulosa*)、梧桐(*Firmiana simplex*)、印度棗(*Zizyphus mauritiana*)等有葉蟎存在之植物上發現。

標本檢查：1♀1♂，南投名間，茶，VI-1991；1♀，霧峰萬豐，辣椒，I-1991；1♀，草屯，荔枝，IX-1991；1♀，關山，蟲屎，V-1991；3♀，霧峰峰谷，香蕉，23-VII-1993；1♀，霧峰峰谷，梧桐，23-VII-1993。

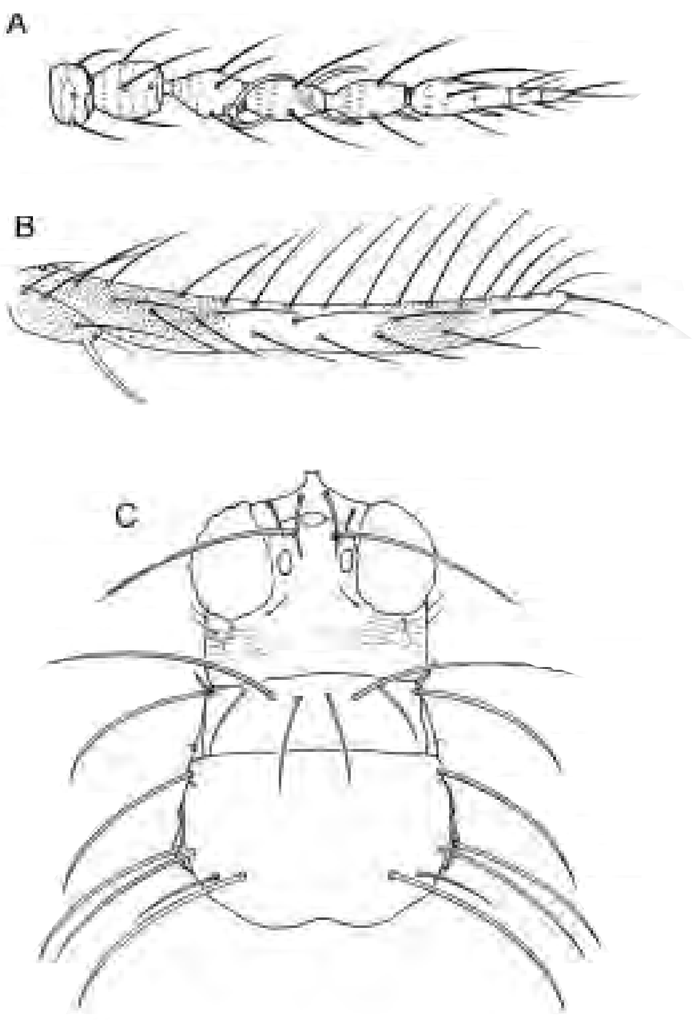


圖 92. **紅斑食蟎薊馬** *Scolothrips asura* Ramakrishna & Margabandhu (♀)：A. **觸角**；B. **前翅**；C. **頭與前胸背板**。

印度食蟎薊馬 *Scolothrips indicus* Priesner (圖93)

Scolothrips 6-maculatus (Pergande); Karny, 1926：195.

Scolothrips sexmaculatus (Pergande); Ramakrishna, 1928：255.

Scolothrips indicus Priesner, 1950：48, 59, 60.

雌蟲製片後體長1.0-1.2 mm。淡黃色，複眼紅色，前胸背板有左右2對褐色小圓斑，中、後胸兩側有灰褐斑，腹部第2-6背板兩側有灰斑，前緣有深色橫帶，產卵管黃色。觸角第1、2節淡黃，第3-8節淡灰。前翅透明，鱗辦褐色，中央有2褐斑，將全翅透明部分均分成三等分，脈毛深色。足淡黃，跗節端部淡灰。

頭寬於長，頰短。單眼前毛2對，1對較長。單眼間毛1對甚長，於前後單眼中心聯線上。小顎鬚3節。觸角8節，有長毛，第3、4節具叉狀感覺錐，第6節最長，第7、8節均短小。

前胸背板前緣5對毛(2長3短)，側邊1對長毛，後緣角各4支長毛，後緣稍前方有1對剛毛。前翅前緣毛16-17支，上脈毛7-10支，斷續排列至端部，下脈毛5-7支，排列均勻。

腹部第1-3背板中央有橫紋；第8背板後緣無梳毛。腹板後緣3對毛，無附毛。

雄蟲長翅或無翅，顏色與雌蟲相似，但前胸斑點不明顯，腹部斑點亦比雌蟲微弱。腹部第3-8節有明顯之亞鈴形腺室。

分布：台灣、印度、馬利安那。

棲所植物：包括石榴(*Punica granatum*)等植物，台灣曾於花豆(*Phaseolus vulgaris*)、康乃馨(*Dianthus caryophyllus*)、朱蕉(*Cordyline terminalis*)、茄子(*Solanum*

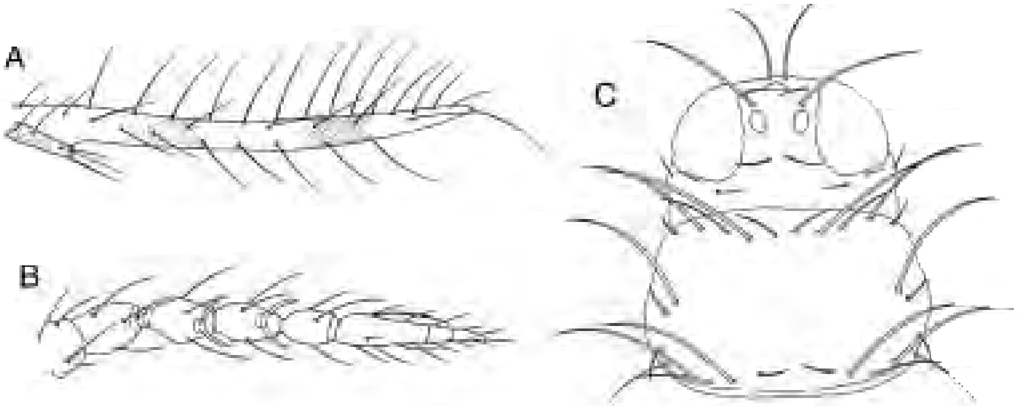


圖 93. 印度食蟎薊馬 *Scolothrips indicus* Priesner (♀)：A. 前翅；B. 觸角；C. 頭與前胸背板。

melongena)、菜豆(*Vigna sinensis*)等植物有葉蟎之葉片上發現。

標本檢查：2♀，台中萬峰農試所，花豆，XII-1987；2♀1♂(無翅型)，同上，康乃馨，VII-1989； 1♀1♂，同上，茄子，VII-1990；4♀，同上，菜豆，X-1991；2♀2♂，台中，朱蕉，XI-1989。

高橋食蟎薊馬 *Scolothrips takahashii* Priesner (塔六點薊馬)

Scolothrips takahashii Priesner, 1950：52, 59.

雌蟲淡黃至桔黃，有一些淡褐斑，故整體看來呈褐黃色。前胸背板後半部有2不明顯之淡灰斑，中、後胸之肩部、中胸背板兩側、後胸背板略灰色，腹部除第4、6節爲淡黃外，均含有淡灰色，第10節末端有桔色素。觸角第1節淡色，第2-8節淡灰，第3-6節基部稍淡。前翅透明，翅瓣灰色，翅上有2條灰帶。脛節邊緣略有灰色。

頭寬於長，單眼間毛長。觸角8節，有長毛,第3、4節具叉狀感覺錐。小顎鬚3節。

前胸背板前緣5對毛，(2長3短)，側邊1對長毛，後緣4對。前翅前緣毛21-22支，上脈毛9-10支，其中4-5支在基部，下脈毛5-6支，脈毛甚長。

腹部腹板後緣有3對毛，無附毛。

雄蟲不詳。

分布：台灣。

棲所植物：篦麻屬(*Ricinus* sp.)之葉部。

附記：本種爲 Priesner 根據 Takahashii 1938年在台灣採得之1隻標本而定爲新種，作者未採得或檢視此種標本，本文摘錄 Priesner (1950)原文描述。

首高薊馬屬* Genus *Sorghothrips* Priesner

Priesner, 1936a：88. 模式種：*Sorghothrips longistylus* (Trybom, 1911).

體細長，頭長，頭頂突出約成三角形，似額伸薊馬屬 (*Plesiothrips*) 與異色薊馬屬 (*Trichromothrips*)，但本屬前單眼著生位置在複眼前緣線之後。單眼前毛2對，單眼間毛與眼後毛發達。觸角7或8節，第3、4節有叉狀感覺錐，末節長。前胸背板後緣角各有2支長毛，內側者較長。前翅窄，前緣毛甚長。腹部背板與腹板後緣有向後方延伸出之突緣 (flange)。雄蟲觸角只有6節，第5節短小，第6節長大成爲柱形，生有許多長毛，無節尖。本屬世界共4種。

* 原爲毛角薊馬屬，因與「Craspedothrips毛角薊馬屬」同名，故更改爲首高薊馬屬，取其**頭部於眼前向前方伸出**之特徵，並配合音譯。

梅山薊馬 *Sorghothrips meishanensis* Chen (圖94)

Sorghothrips meishanensis Chen, 1977a：147, 148.

雌蟲製片後體長1.4 mm。深褐色，第1-5腹節淡黃，第6-10節深褐。觸角第1、2、4、5節淡黃，餘褐色。前翅基部1/4淡黃，餘褐色。足淡黃。

頭前突，眼後有橫紋。單眼間毛幾與主要之複眼後毛等長，單眼前毛2對。小顎鬚3節，下唇鬚1節。觸角7節，第4節瓶狀，第3、4節具叉狀感覺錐。

前胸背板前後部均有微弱橫紋，後緣角各有2支主剛毛，其間後緣有4對毛；中胸背板全部有橫紋，後胸背板只前部及兩側有刻紋。前足脛節頂端有一粗毛，後脛節內緣有7粗毛。前翅前緣毛25支，上脈毛17支，下脈毛12支。

腹部第1-8背板全有橫紋，中對孔前有1對小毛，中對孔近後緣；第2-7節有後緣膜，邊緣整齊；第8背板後緣無梳毛；第9背板有2對感覺孔，3對主剛毛。第3-7腹板有3對原毛，有後緣膜，形狀不規則，第3、4腹板中央各有一圓形腺室。腹板無附毛。

雄蟲不詳。

分布：台灣。

棲所植物：玉米(*Zea mays*)。

標本檢查：1♀ (holotype)，高雄梅山，玉米，X-1976，陳連勝。

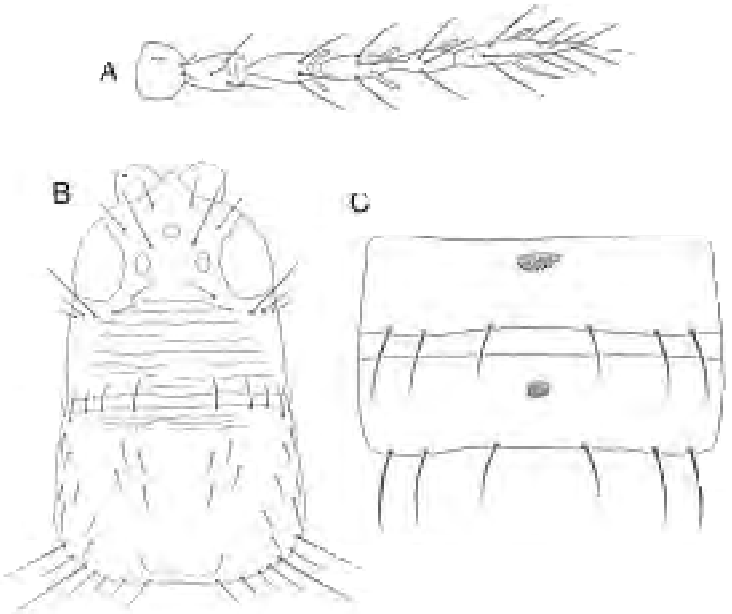


圖 94. **梅山薊馬** *Sorghothrips meishanensis* Chen (♀)：A. **觸角**；B. **頭與前胸背板**；C. **腹部第3、4節腹板**。(**陳連勝**，1977a **原圖**)

直毛薊馬屬 Genus *Stenchaetothrips* Bagnall

Bagnall, 1926a：107. 模式種：*Stenchaetothrips melanurus* Bagnall, 1926.

頭長寬約相等。單眼前毛1對，長於或等於1對單眼間毛。眼後毛第1、3對長於或等於單眼間毛。觸角7節。前胸背板後緣角各有2支長毛，其內後緣毛3對，中、後胸通常無內叉骨刺，少數中胸內叉骨有刺。前翅上脈毛排列不均，基部數支均勻，端部3支，分開較遠，下脈毛排列均勻。後足脛節外緣無成排之刺。腹部背板與腹板之後緣不平整，略成波狀，在後緣之全部或僅兩側或形成數目長短不等之齒。第5-8背板兩側有微毛梳，第8背板微毛梳著生在氣孔後方，腹板無附毛。雄蟲腹部第3-6或3-7腹板有寬扁腺室。

本屬與腹齒薊馬屬(*Fulmekiola*)相近似。兩屬之區別在於本(直毛薊馬)屬複眼後毛有5支以上，有些種類腹部背板及腹板後緣生有小齒；而蔗薊馬屬複眼後毛稀疏，僅2-3支，腹部各節背板及腹板後緣均生有基部膨大成三角形，且極為顯著之齒列。

本屬中腹部後緣無齒之種類亦與薊馬屬(*Thrips*)中腹部腹板無附毛之種類相近，但本屬大多數種類之單眼前毛長於單眼間毛，以及中胸內叉骨無刺，可以此二特徵而區分。

世界約20種，主要分布於亞洲。

台灣直毛薊馬屬各種之檢索表

1. 前翅均勻褐色 ………………………………………………………… 2
− 前翅基部1/4淡色或透明無色 ………………………………………… 4

2. 後胸背板有1對感覺孔；腹部第2-7背板後緣中央無齒 …………………
…………………………………………… 褐翅直毛薊馬 *basibrunneus*
− 後胸背板無感覺孔；腹部第2-7背板後緣中央有齒或無齒 …………… 3

3. 中胸內叉骨有刺；腹部第9背板有2對感覺孔；第2-7背板後緣中央無齒 ……………
…………………………………………… 卡尼氏直毛薊馬 *karnyrianus*
− 中胸內叉骨無刺；腹部第9背板有1對感覺孔，背板後緣中央有齒 ……………
…………………………………………………………… 稻薊馬 *biformis*

4. 後胸背板無感覺孔 ……………………………… 波齒直毛薊馬 *undatus*
− 後胸背板有1對感覺孔 ……………………………………………… 5

5. 中胸內叉骨有刺；腹部第2-7背板後緣二側有約10支向後伸出之齒 ……………
…………………………………………… 側齒直毛薊馬 *brochus*

－ 中胸內叉骨無刺；腹部第2-7背板後緣有向二側伸出之齒，或只有4-6支極細之齒，或無齒 ………………………………………………………………………… 6

6. 腹部第2-7背板後緣有側伸齒………………………………… 柄直毛薊馬 *caulis*

－ 腹部第2-7背板後緣無齒，或只兩側有細小齒 ………………………………… 7

7. 觸角第2-4節，及第5節之大部分，及第6節之少部分黃色；腹部第2-7背板後緣二側齒細小……………………………………………………………… 無針薊馬 *miutus*

－ 觸角褐色，只第3節稍淡；腹部第2-7背板後緣無齒 ……… 無齒直毛薊馬 *apheles*

無齒直毛薊馬 *Stenchaetothrips apheles* Wang (圖95)

Stenchaetothrips apheles Wang, 2000: 244-245.

雌蟲製片後體長約1.2 mm。體褐色，單眼有紅色素，腹部第2-7背板前緣有深色橫紋。觸角褐色，惟第3節及有時第4節基部顏色較淡。前翅褐色，但基部1/4較淡。足黃，腿節與脛節略帶褐色。主剛毛深色。

頭略寬於長，單眼前毛約等長於單眼間毛，單眼間毛在前單眼後方，單眼外緣聯線內。複眼後毛7對，第1、3對約等長。眼後有橫紋。觸角7節，第3、4節有叉狀感覺錐。

前胸約與頭同長，後胸背板中對毛在前緣線之後，具1對感覺孔；中、後胸內叉骨無刺。前翅上脈毛基部7支，端部3支，下脈毛12支，排列均勻。

腹部第2-7背板後緣無齒；第8背板後緣梳毛完整；第9背板2對感覺孔。

雄蟲製片後體長1.0 mm。體色近於雌蟲，腹部第2-7背板後緣有向二側生出之齒；第8背板後緣梳毛完整，但著生位置不均勻，梳毛伸出之方向不一致，向中央或兩側伸出。第3-7腹板有橢圓形腺室。

分布：台灣。

棲所植物：颱風草(*Setria palmifolia*)、野薑花(*Hedychium coronarium*)、松樹(*Pinus* sp.)。

標本檢查：♀(holotype)，台北石碇，颱風草，23-IX-1993；paratypes：5♀，台北石碇，颱風草，23-IX-1993；1♂，台北石碇，野薑花，23-IX-1993；1♀，南投翠峰，松樹，21-IX-1993。

褐翅直毛薊馬 *Stenchaetothrips basibrunneus* Wang (圖96)

Stenchaetothrips basibrunneus Wang, 2000: 245.

雌蟲製片後體長1.1-1.2 mm。體褐，單眼有紅色素，腹部第2-7背板前緣有深色橫紋。觸角第3、4節及第5節基部1/2黃，餘褐色，前翅均勻褐色。腿節褐

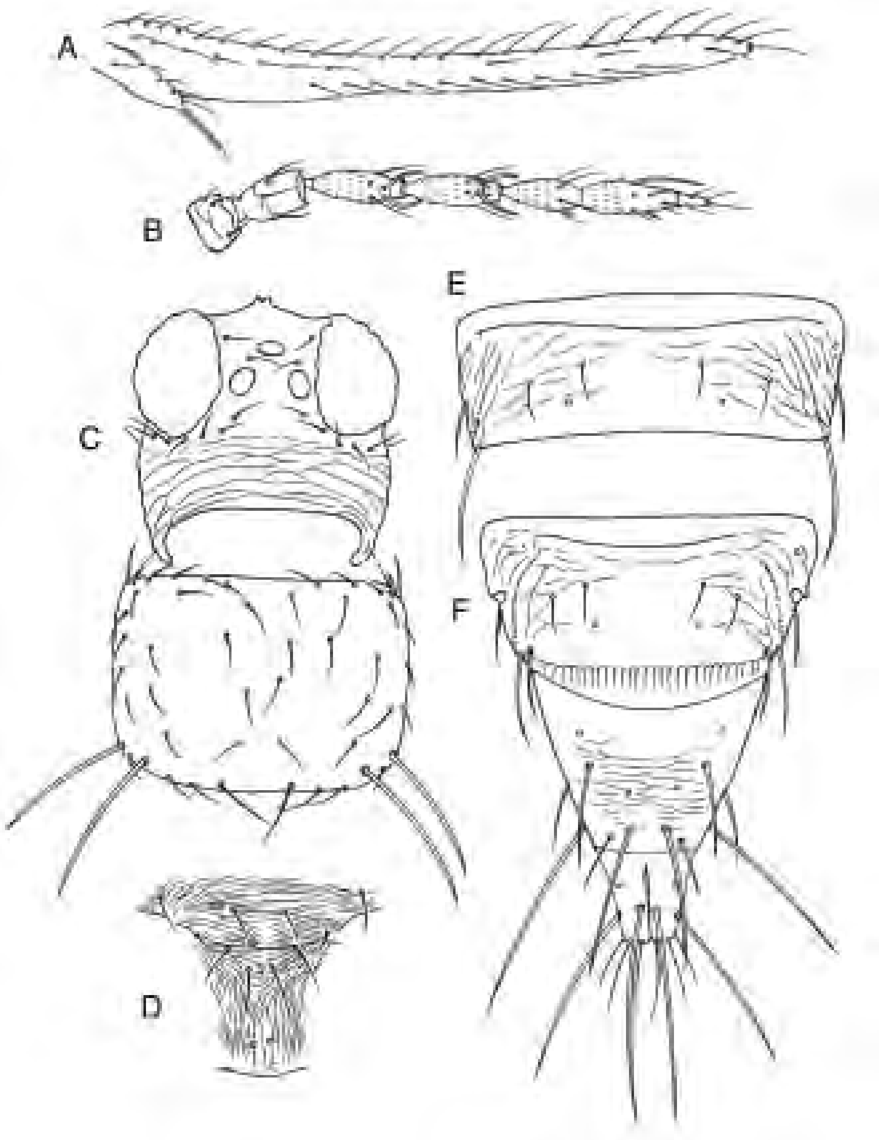


圖 95. 無齒直毛薊馬 *Stenchaetothrips apheles* Wang (♀)：A. 前翅；B. 觸角；C. 頭與前胸背板；D. 中、後胸背板；E. 腹部第7節背板；F. 腹部第8-10節背板。

色，脛節及跗節黃色。主剛毛深色。

頭略寬於長，單眼間毛在前單眼後方，單眼外緣聯線內。複眼後毛7對，第3對略長於第1對。眼後有橫紋。觸角7節，第3、4節有叉狀感覺錐。

前胸約與頭同長；後胸背板中對毛在前緣線之後，感覺孔1對；中、後胸均無內叉骨刺。前翅上脈毛基部7支，端部3支，下脈毛13支，排列均勻。

腹部第2-7背板後緣中央無齒，只

在二側有數支細小而向兩側伸出之齒；第8背板梳毛細長完整；第9背板2對感覺孔。

雄蟲不詳。

分布：台灣。

棲所植物：竹(*Bamboo* sp.)、刺竹(*Bambusa stenostachya*)。

標本檢查：♀(holotype)，霧峰象鼻山，竹，22-I-1991；paratype：1♀，霧峰象鼻山，竹，22-I-1991；2♀，南投九九峰，刺竹，VI-1993。

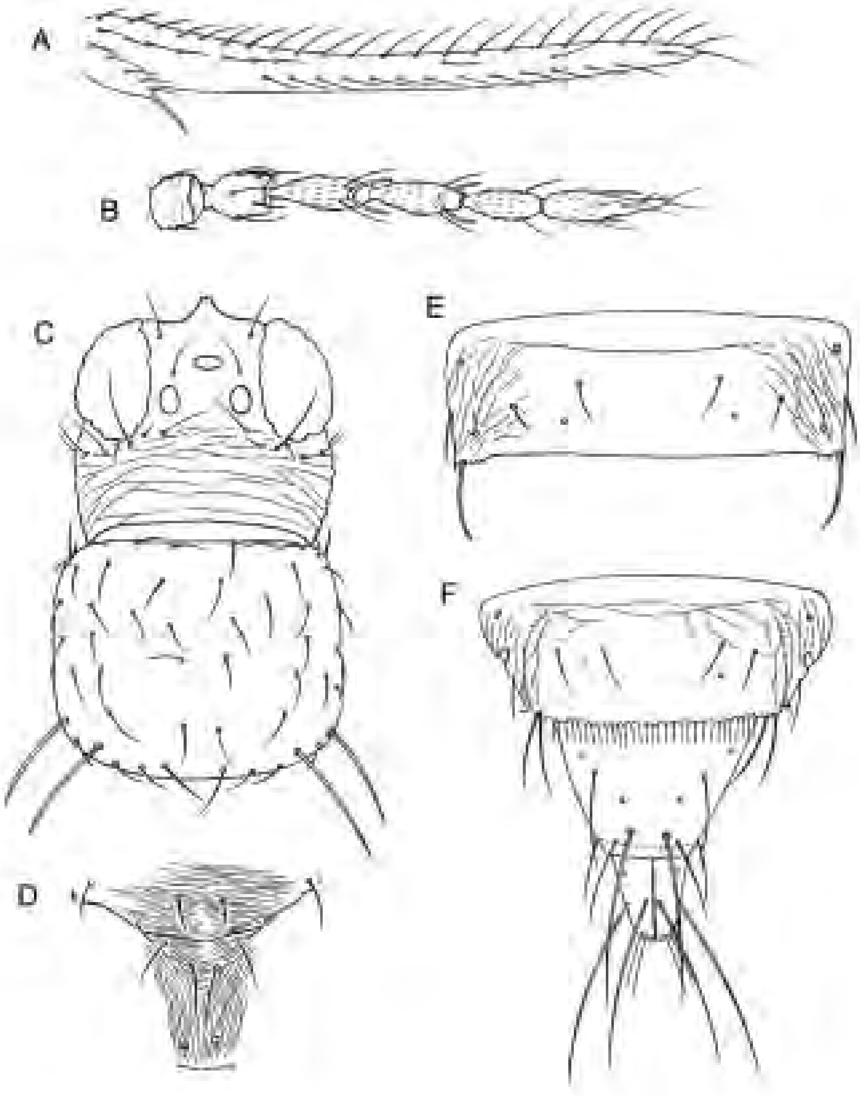


圖 96. **褐翅直毛薊馬** *Stenchaetothrips basibrunneus* Wang (♀)：A. **前翅**；B. **觸角**；C. **頭與前胸背板**；D. **中、後胸背板**；E. **腹部第7節背板**；F. **腹部第8-10節背板**。

稻薊馬 *Stenchaetothrips biformis* (Bagnall) (圖97)
(稻直鬃薊馬)
Paddy thrips

Bagnallia biformis Bagnall, 1913a：237.
Thrips (Bagnallia) oryzae Williams, 1916b：353.
Thrips biformis (Bagnall), Priesner, 1925a：149.
Thrips holorphnus Karny, 1925：15, 55.
Chloethrips oryzae (Williams); Bhatti, 1962b：42.
Thrips dobrogensis Knechtel, 1964：375.
Baliothrips biformis (Bagnall); Mound et al, 1976：22.
Chloethrips holorphnus (Karny); Ananthakrishnan & Jagadish, 1967：375, 388.
Stenchaetothrips biformis (Bagnall); Bhatti & Mound, 1980：14.

雌蟲製片後體長1.0-1.3 mm。褐色，單眼有紅色素，腹部第2-7背板前緣有深色橫紋。觸角第1、2節褐色，第2節端部較淡，第3、4節淡黃，第4節端部較深，第5節基部淡黃，第5節後半至第7節深褐色。前翅爲均勻之淡褐色。前足腿節淡褐或淡黃，前足脛節及中後足腿節、脛節淡黃，邊緣略帶淡褐色，跗節淡黃。

頭略寬於長，單眼前1對長毛。單眼間毛位於前單眼後側的3個單眼外緣連線之外，短於單眼前毛，亦短於較長的複眼後毛，複眼後毛7對，排爲一橫列，第3對明顯長於第1對，複眼後有橫紋。觸角7節，第3、4節具叉狀感覺錐。

前胸約與頭同長；後胸背板無感覺孔；中、後胸內叉骨均無刺。前翅前緣毛21-24支，上脈毛共約10支，端部3支，下脈毛11-13支，最端部1支距離較遠，其餘排列均勻。

腹部第2-7背板後緣兩側有齒，第2-4節後緣之齒常不明顯，第5、6背板後緣齒較細小，第7節者較明顯；第8背板後緣梳毛稀疏而完整，常不規則排列；第9背板具1對感覺孔；第10背板僅基部相連，餘均縱裂。第2-7節側板後緣有齒。第2-7腹板後緣齒形狀較不規則，但常比背板齒明顯。

雄蟲體色近似於雌蟲，但較細小。腹部第2-7背板後緣有向二側生出之齒；第8背板後緣梳毛完整，但著生位置不均勻，梳毛伸出之方向不一致，向中央或兩側伸出。第3-7腹板有扁橢圓形腺室，愈後方之腺室愈短而圓。

分布：台灣、日本、菲律賓、越南、泰國、馬來西亞、印尼、印度、巴基斯坦、巴西、羅馬尼亞、英國。

棲所植物：玉米(*Zea mays*)、*Phalaris arundinacea*、蘆葦(*Phragmites*

communis)、小麥草(*Agropyron semicostatum*)、白茅(*Imperata cylindrica*)、秀貴甘蔗(*Saccharum officinarum*)、稻(*Oryza sativa*)，在台灣曾於雜草、巴拉草(*Brachiaria muitca*)、孟宗竹(*Phyllostachys pubescens*)、龍眼(*Euphorn longana*)、甘蔗(*Saccharum sinensis*)上採得。

標本檢查：1♀，彰化，甘蔗，9-XI-1990；3♀，霧峰舊正，水稻、甘藷，18-IV-1991；1♀，南投，雜草，12-VI-1991；14♀，桃園慈湖，雜草、拉丁草，7-V-1992； 2♀，南投蕙蓀，孟宗竹，25-V-1992；1♀，台南關仔嶺，龍

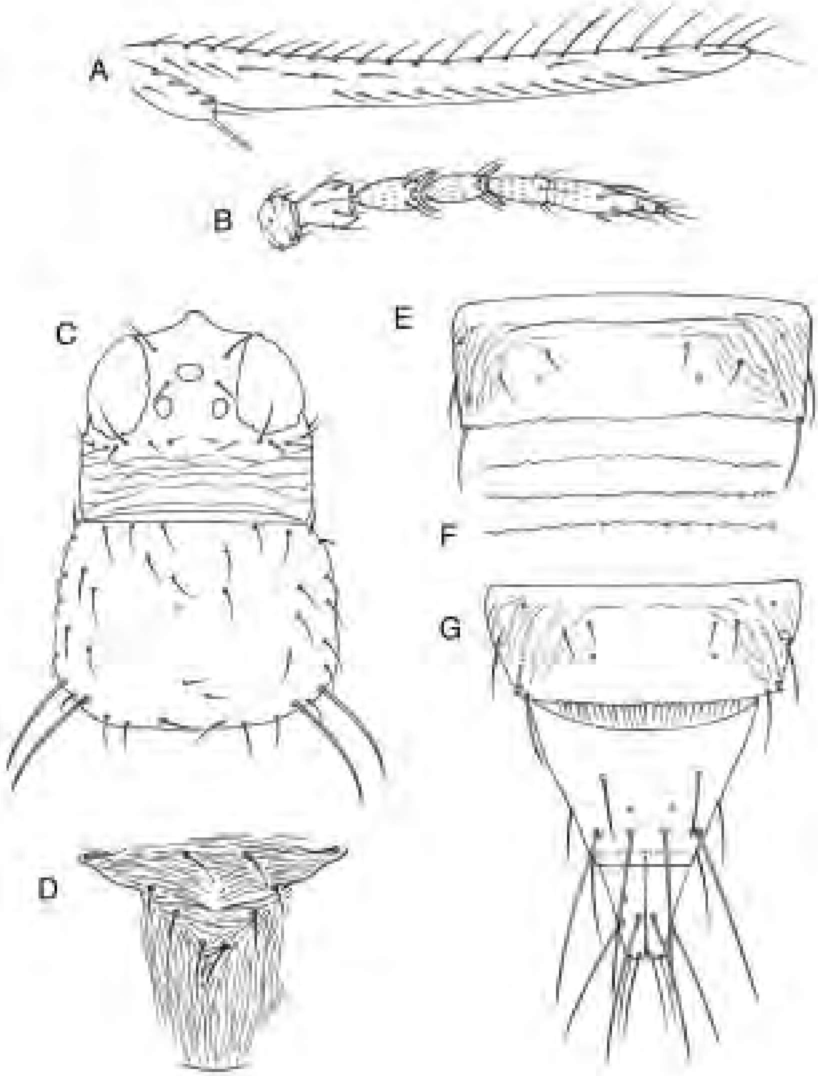


圖 97. 稻薊馬*Stenchaetothrips biformis* (Bagnall) (♀)：A. 前翅；B. 觸角；C. 頭與前胸背板；D. 中、後胸背板；E. 腹部第7節背板及後緣之各種形式；F. 腹部第8-10節背板。

眼，4-V-1993；1♀，后里，水稻，26-V-1993； 20♀6♂，台中萬峰農試所，水稻，IV-1988至VI-1993。

附記：本種個體常有外形變異：前胸背板毛稀疏或較密；後緣毛3對亦有少數4對；少數中胸具有內叉骨刺；前翅上脈端毛多數3支，少數2或4支；腹部後緣之櫛齒形狀數目不同，亦有少數個體缺。

本種爲水稻害蟲，在幼苗期爲害較嚴重，薊馬在秧苗期爲害幼葉，使葉生灰白斑，平時多藏匿在葉腋處，當孕穗期也會吸食穗粒養份，造成穗上黑褐斑，空穗的情形則並不多見。

側齒直毛薊馬 *Stenchaetothrips brochus* Wang (圖98)

Stenchaetothrips brochus Wang, 2000: 247-248.

雌蟲製片後體長1.3-1.4 mm。體褐，單眼有紅色素，腹部第2-7背板前緣有深色橫紋。觸角第3節及有第2節端部黃，餘褐色，前翅褐色惟基部1/4較淡，足黃，腿部略帶褐色。主剛毛深色。

頭略寬於長，單眼間毛在前單眼後方，單眼外緣聯線內。複眼後毛7對，第3對約等長於第1對。眼後有橫紋。觸角7節，第3、4節有叉狀感覺錐。

前胸約與頭同長，後胸背板中對毛在前緣淺之後，感覺孔1對；中胸有內叉骨刺，後胸無。前翅上脈毛基部7支，端部3支，下脈毛12支。

腹部第2-7節背板後緣二側各有11-12支明顯之齒；第8背板後緣梳毛完整；第9背板有2對感覺孔。

雄蟲製片後體長1.1 mm。頭及腹部褐色，胸部黃色，觸角第1、2節灰褐色，第3節及第4節基部少許爲黃色，其餘褐色。腹部第2-7背板後緣兩側有向後伸之直齒；第8背板後緣兩旁有直伸之梳毛，中央缺。第3-7腹板有橢圓形腺室。

分布：台灣。

棲所植物：竹(*Bamboo* sp.)、茅草(*Imperata cylindrica*)、雜草。

標本檢查：♀(holotype)，墾丁南仁山，桑，14-IV-1993；paratype：1♀，台南關仔嶺，雜草，1-IV-1993；1♀6♂，墾丁南仁山，竹、茅草，14-IV-1993。

柄直毛薊馬 *Stenchaetothrips caulis* Bhatti (圖99)

Stenchaetothrips caulis Bhatti, 1982：401-403.

雌蟲製片後體長 1.1-1.3 mm。褐色，單眼有紅色素，腹部第2-7背板前緣有深色橫紋。觸角第1節褐色，第2、3節及第4、5節基部淡黃，其餘褐色。前翅淡褐，靠基部1/4淡黃。各足腿節淡褐，脛節及跗節淡黃。

頭略寬於長，單眼前1對長毛。單眼間毛約與單眼前毛等長，位於前單眼後側的3個單眼外緣連線之外；複眼後毛約7對，排為一橫列，第1、3對約等長，複眼後有橫紋。觸角7節，第3、4節具叉狀感覺錐。

前胸約與頭同長；中、後胸內叉骨均無刺；後胸背板有感覺孔1對。前翅前緣毛21-24支，上脈毛共約10支，端部3支，下脈毛11-13支，排列均勻。

腹部背板後緣有成為波狀而無尖端之齒。第5-7背板後緣有向兩側生出之齒；第8背板後緣梳毛完整；第9背板具2對感覺孔；第10背板僅基部相連，餘均縱裂。第2-7節腹板後緣有不規則鈍齒。

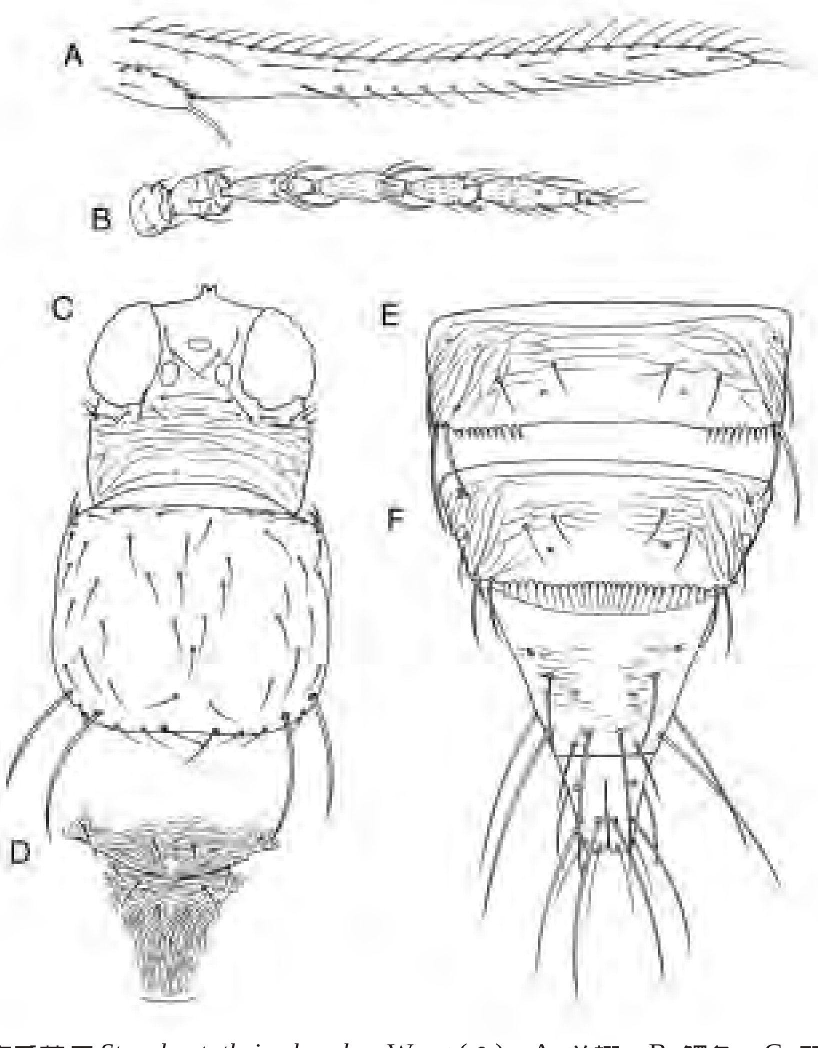


圖 98. 側齒直毛薊馬 *Stenchaetothrips brochus* Wang (♀)：A. 前翅；B. 觸角；C. 頭與前胸背板；D. 中、後胸背板；E. 腹部第7節背板；F. 腹部第8-10節背板。

雄蟲體色近似於雌蟲，但較細小。腹部第2-7背板後緣有向兩側伸出之齒；第8背板後緣梳毛完整，但著生位置及齒伸出方向不規則。第3-7腹板有扁橢圓形腺室，愈後方之腺室愈短而圓。

分布：台灣、印度。

棲所植物：馬櫻丹(*Lantana camara*)、竹(*Bamboo* sp.)，在台灣曾於雜草、竹子、孟宗竹(*Phyllostachys pubescens*)、松樹(*Pinus* sp.)上採得。

標本檢查：4♀2♂，南投杉林溪，竹，8-X-1991；9♀，南投蕙蓀林場，孟宗竹，25-V-1992；22♀2♂，南投翠峰，竹、松樹、雜草，21-IX-1993。

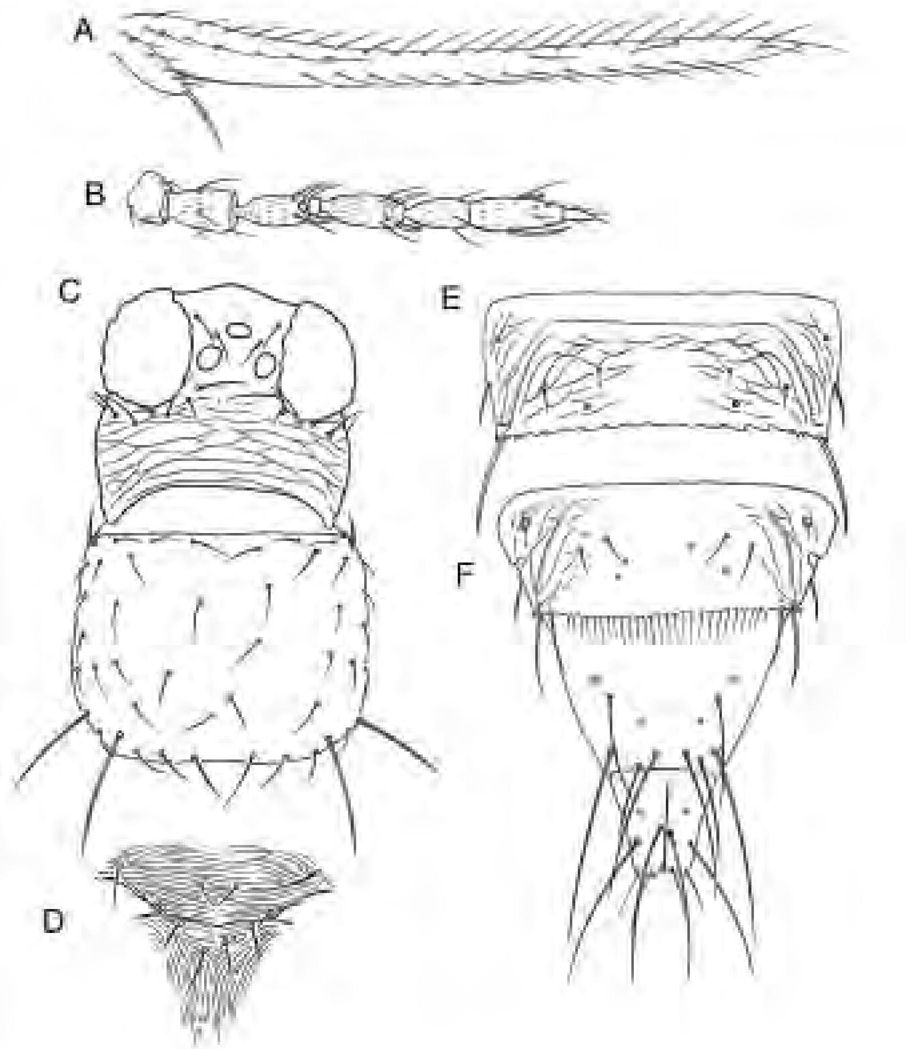


圖 99. 柄直毛薊馬*Stenchaetothrips caulis* Bhatti (♀)：A. 前翅；B. 觸角；C. 頭與前胸背板；D. 中、後胸背板；E. 腹部第7節背板；F. 腹部第8-10節背板。

卡尼氏直毛薊馬 *Stenchaetothrips karnyianus* (Priesner)　(圖100)

Thrips karnyianus Priesner, 1934：282, 289.

Stenchaetothrips karnyianus (Priesner); Bhatti & Mound, 1980：15.

雌蟲製片後體長1.2-1.4 mm。頭胸褐色，腹部深褐，第2-7背板近前緣有深褐色橫紋。觸角褐色，只第3節基部黃，端部淡褐。前翅均勻褐色。腿節內緣較黃，外緣較褐，前中足脛節淡黃褐，後足脛節淡黃，各跗節淡黃。

頭略寬於長，單眼間毛在前單眼後方，單眼外緣聯線內。複眼後毛7對，以第3對最長，第3對明顯長於第1對。眼後有橫紋。觸角7節，第3、4節有叉狀感覺錐。

前胸約與頭同長；中胸有內叉骨刺，後胸無刺；後胸背板無感覺孔。前翅前緣毛24支，上脈毛基部9支，端部3支，下脈毛12支，排列均勻。

腹部第2-7背板後緣兩側有細小之齒3-5支；第8節後緣梳毛完整；第9背板具2對感覺孔；第10背板部分縱裂。

雄蟲不詳。

分布：台灣、印尼。

棲所植物：竹葉、筋頭竹(*Rhapis humilis*)。

標本檢查：2♀(包括holotype)，Naii，竹葉，12-VII-1932。(R. Takahashi標本)

無針薊馬 *Stenchaetothrips minutus* (van Deventer)　(圖101)
(微直鬃薊馬)
Sugarcane thrips

Thrips minutus van Deventer, 1906：276, 281.

Thrips saccharoni Moulton, 1928a：111, 132.

Fulmekiola saccharicida Ramakrishna & Margabandhu, 1939a：23.

Chloethrips minutus (van Deventer); Bhatti, 1962b：42.

Chloethrips saccharicidus (Ramakrishna & Margabandhu); Bhatti, 1962b：42.

Mictothrips saccharicidus (Ramakrishna & Margabandhu); Ananthakrishnan, 1969：119, 128.

Baliothrips minutus (van Deventer); Bhatti, 1969b：375.

Stenchaetothrips minutus (van Deventer); Bhatti & Mound, 1980：16.

雌蟲製片後體長約1.1 mm。頭、胸黃褐，腹部深褐色，第2-7背板近前緣有深褐色橫紋。觸角淡黃，第1節、第2節基部、第5節端部1/4、第6節端部2/3及第7節淡褐。前翅淡褐，靠基部1/4淡黃。足淡黃色。

頭略寬於長，單眼前毛1對，單眼間毛1對，位於前單眼後側的3個單眼外

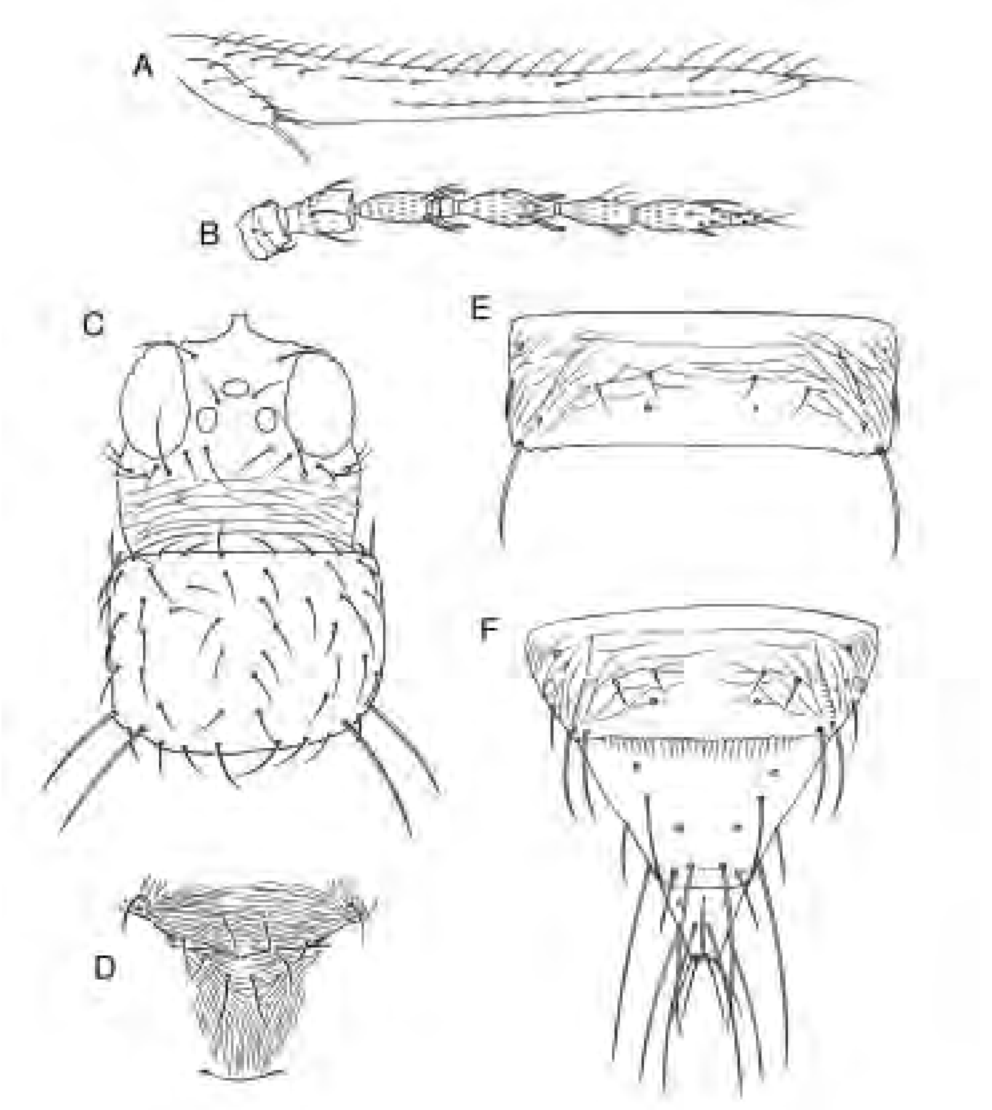


圖100. 卡尼氏直毛薊馬 *Stenchaetothrips karnyianus* (Priesner) (♀)：A. 前翅；B. 觸角；C. 頭與前胸背板；D. 中、後胸背板；E. 腹部第7節背板；F. 腹部第8-10節背板。

緣連線之外。複眼後毛約7對，排爲橫列。複眼後毛第3對大於第1對。複眼後有橫紋。觸角7節，第3、4節各具叉狀感覺錐。

前胸約與頭同長；中、後胸不具內叉骨刺；後胸背板有感覺孔1對。前翅前緣毛20-22支，上脈毛11支，其中端部3支，下脈毛10-12支，排列均勻。

腹部第6-7背板後緣二側有細小之齒，向二側生出；第8節後緣梳毛完整；第9背板具2對感覺孔；第10背板僅基部相連，餘均縱裂。

雄蟲頭胸淡黃，腹部褐色，觸角淡黃，只第5、6節端部及第7節淡褐。腹部第2-

7背板後緣有向兩側伸出之齒；第8背板後緣梳毛完整，著生位置及方向不規則，大致向中央伸出。第3-7腹板有扁橢圓形腺室。

分布：印度、印尼、台灣、日本、夏威夷、新幾內亞、巴西。

棲所植物：甘蔗(*Saccharum sinensis*)、稷(*Panicum* sp.)、甜根子草(*Saccharum spontanum*)、玉米(*Zea mays*)、馬纓丹(*Lantana camara*)、蘆葦(*Phragmites communis*)、印度棗(*Zizyphus mauritiana*)、雜草。

標本檢查：1♀，台中，印度棗，10-VIII-1990；1♀1♂，霧峰舊正，甘蔗，19-IV-1991；1♀，南投名間，雜草，22-IV-1991。

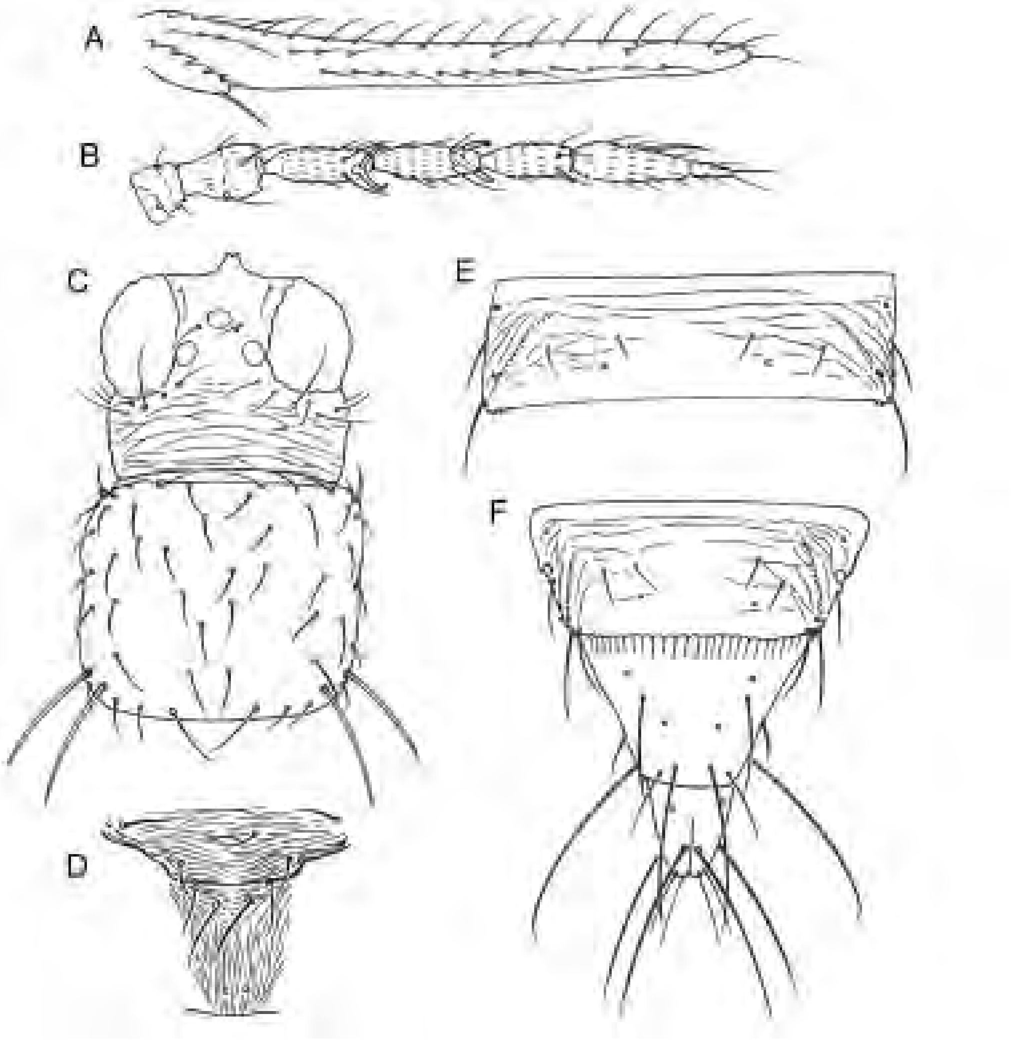


圖101. 無針薊馬 *Stenchaetothrips minutus* (van Deventer) (♀)：A. 前翅；B. 觸角；C. 頭與前胸背板；D. 中、後胸背板；E. 腹部第7節背板；F. 腹部第8-10節背板。

附記：本所館藏之本種標本，是Takahashi於1925年採於甘蔗，應爲*Fulmekiola serretas*。本種爲甘蔗Mosaic virus之媒介昆蟲

波齒直毛薊馬 *Stenchaetothrips undatus* Wang (圖102)

Stenchaetothrips undatus Wang, 2000: 250-251.

雌蟲製片後體長1.2-1.3 mm。身體雙色，頭及腹部褐色，胸部黃色，單眼有紅色素，腹部第2-7背板前緣有深色橫紋。觸角第1-5節黃色，第5節末端褐

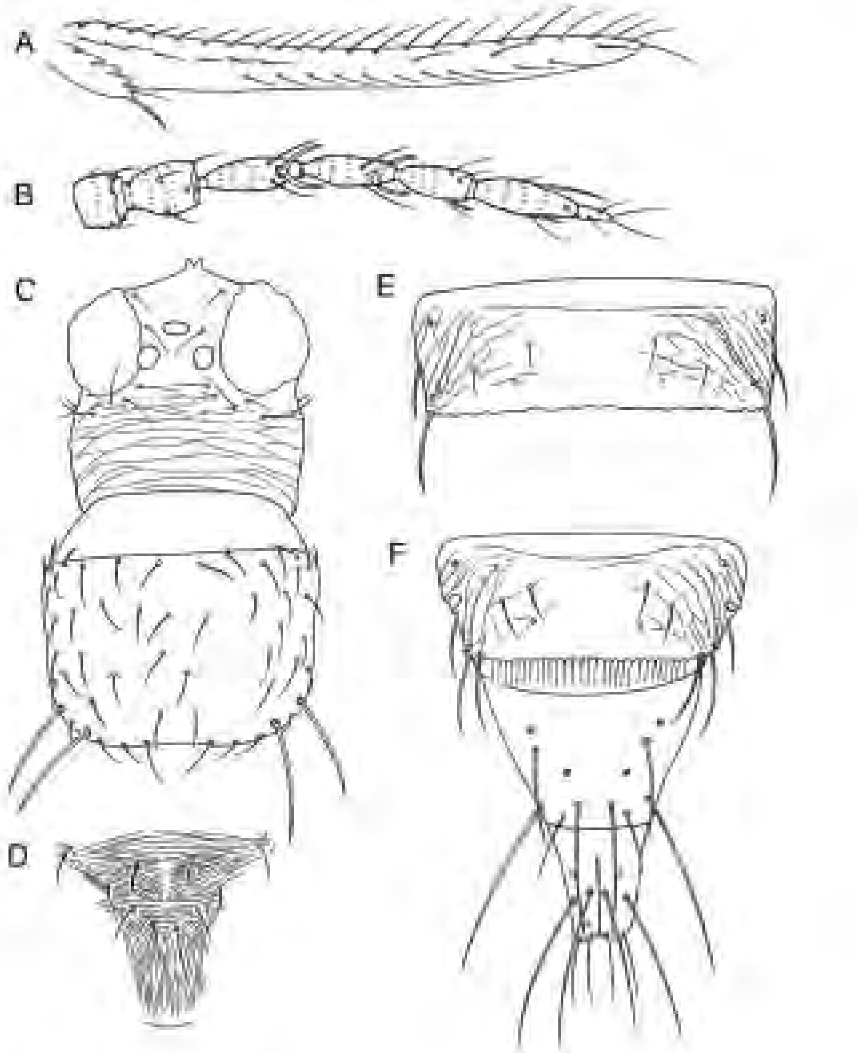


圖102. 波齒直毛薊馬 *Stenchaetothrips undatus* Wang (♀)：A. 前翅；B. 觸角；C. 頭與前胸背板；D. 中、後胸背板；E. 腹部第7節背板；F. 腹部第8-10節背板。

色，第6節褐色或基部1/2黃色，第7節褐色。前翅褐色但基部1/4較淡。足黃色。主剛毛深色。

頭略寬於長，單眼間毛在前單眼後方，單眼外緣聯線內。複眼後毛7對，單眼間毛在前單眼後方，單眼外緣聯線內。複眼後毛7對，第1、3對約等長。眼後有橫紋。觸角7節，第3、4節有叉狀感覺錐。

前胸約與頭同長；後胸背板中對毛在前緣線之後，無感覺孔；中、後胸內叉骨均無刺。前翅上脈毛基部7支，端部3支，下脈毛10-13支，以11支最多，排列均勻。

腹部第2-7背板後緣有無尖端或向二側伸出之齒；第8背板後緣梳毛完整；第9背板有2對感覺孔；第10背板除基部外，中央縱裂。

雄蟲製片後體長1.1 mm。頭、胸黃色，腹部褐色或前幾節黃色，後幾節爲褐色。腹部第2-7背板後緣有向二側伸出之齒；第8背板後緣梳毛粗，中央毛向後伸，兩側毛方向不定。第3-7腹板各有一圓形腺室。

分布：台灣。

棲所植物：蘆葦(*Phragmites communis*)、竹(*Bamboo* sp.)、月桃(*Alpinia speciosa*)、野牡丹(*Melastoma candidum*)、雜草。

標本檢查：♀(holotype)，台南關仔嶺，蘆葦，1-IV-1993；paratypes：1♀1♂，桃園慈湖，蘆葦，7-V-1992；2♀1♂，台南關仔嶺，雜草、蘆葦、竹，1-IV-1993；6♀2♂，台南關仔嶺，蘆葦、月桃，V-1993；1♀，墾丁南仁山，野牡丹，14-IV-1993；2♀，新竹五峰，蘆葦、竹，5-V-1994；2♀，霧峰南勢溪，雜草及百香果(掃網)，III-1995。

帶薊馬屬 Genus *Taeniothrips* Amyot & Serville

Amyot & Serville, 1843：644. 模式種：*Thrips primulae* Haliday, 1836.

頭頂不明顯前突，單眼前毛1對，單眼間毛1對較長。觸角8節。前胸背板後緣角各有2支長毛，其內後緣毛3對，中央1對較長。前翅上脈毛基部數支，端部3支，分開較遠，下脈毛排列均勻。腹部第5-7背板兩側無微毛梳。第8背板後緣梳毛完整。本屬曾經多達180多種，後特徵範圍縮小，大多數移至其他屬中，目前世界僅約二十種。

尤加律薊馬 *Taeniothrips eucharii* (Whetzel) (圖103)

Physothrips eucharii Morgan; Whetzel, 1923：30-37.

Taeniothrips gracilis Moulton, 1928c：289.

Taeniothrips rohdeae Kurosawa, 1937：273.

Taeniothrips eucharii (Whetzel); O’Neill, 1963：399.

雌蟲製片後體長1.2-1.6 mm。褐色，身體各處多有紅色素，腹部第3-8節前緣脊深褐色。觸角褐色，只有第3節端部1/3淡，第4、5節最基部一小圈淡。翅褐色，基部稍淡。前腿節及脛節黃褐，中、後腿節及脛節深褐，脛節端部淡黃，跗節淡黃。

頭長於寬，眼後略縮陷，頰微拱，頰長與眼長約相等。眼後有橫紋。單眼間毛甚長，位在單眼三角區內兩後單眼前緣連線上。觸角8節，第3、4節具叉狀感覺錐。

後胸背板中央有1對感覺孔；中胸有內叉骨刺，後胸無。前翅上脈毛基部

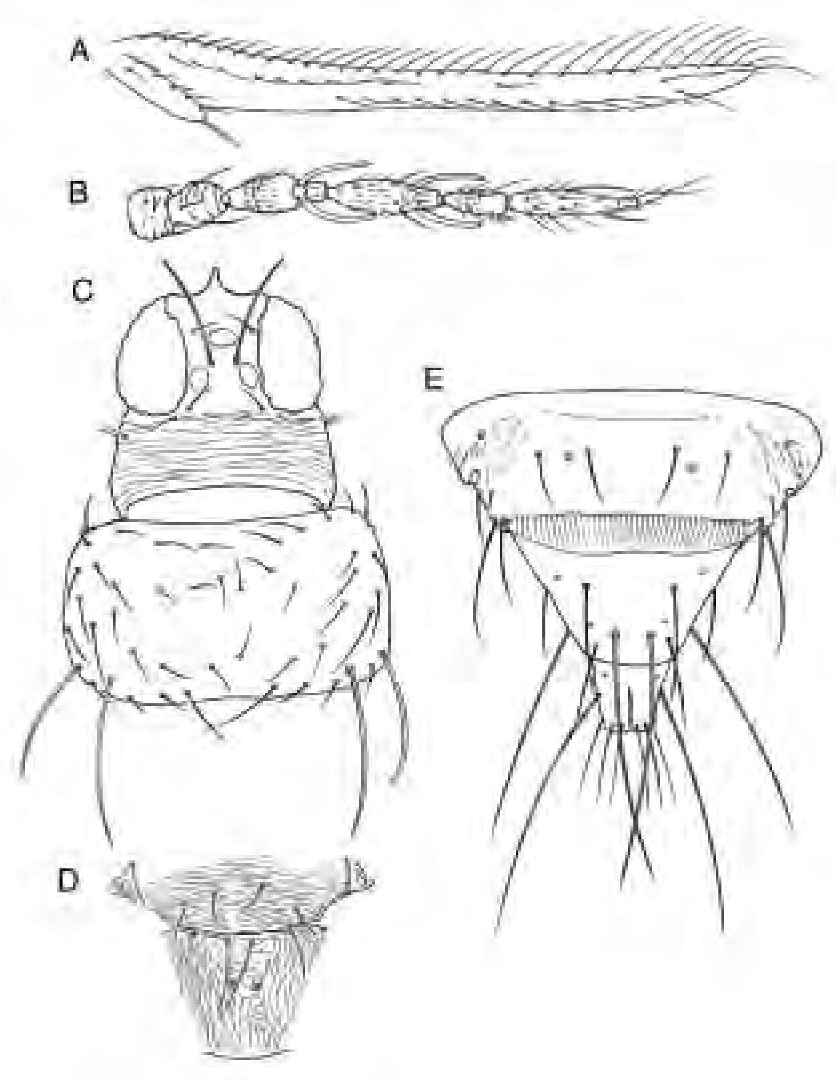


圖103. 尤加律薊馬 *Taeniothrips eucharii* (Whetzel) (♀)：A. 前翅；B. 觸角；C. 頭與前胸背板；D. 中、後胸背板；E. 腹部第8-10節背板。

8-9支，中央1支，端部2支，下脈毛10-13支。

腹部第8背板兩側之氣孔前方有數支微毛，後緣梳毛長而完整；第9背板感覺孔2對；第10背板部分縱裂。腹板無附毛。

雄蟲長1.5 mm，體色形狀與雌蟲相似，觸角第3節淡褐色，其餘各節褐色。腹部第3-7腹板具明顯亞鈴形腺室；第9背板中央1對長毛，後方之亞中對毛很短，略成矛狀，只有中對毛之1/10。

分布：台灣、中國大陸、日本、韓國、夏威夷、百慕達。

棲所植物：蠟菊(*Helichrysum bracteatum*)、豆(bean)、野芝麻(*Lamium albrum*)，石蠶(*Teucrum* sp.)、蠶豆科(Fabaceae)、萬年青(*Rohdea japonica*)、秘魯百合(*Hymenocallis declinata*)、文殊蘭(*Crinum asiaticum*)、孤挺花(*Amaryllis equestre*)、小蒼蘭(*Freesia x hybrida*)、香石竹(*Dianthus* sp.)、石蒜(*Lycoris radiata*)、水仙(*Narcissus tazetta*)、百合(*Lilium* sp.)、石竹(*Dianthus chinensis*)、木槿(*Hibiscus syriaeus*)、金魚草(*Antirrhinum majus*)。

標本檢查：本所標本館之R. Takahashi標本包括原記載爲 *Taeniothrips gracilis* 之9♀，台北縣拉拉山，31-VII-1933；作者採得之標本包括：4♀，台中，金花石蒜、立鶴花，X-1989；17♀，台中萬峰農試所，石蒜科、薑花、禾本雜草，17-VIII-1990；1♀，同上，蔥蘭，11-VI-1990。

附記：本所館藏原記載爲*T. cognaticeps*之5玻片共10♀，包括2♀(topotype of *T. cognaticeps* Priesner, 1935)，北縣新店，18-V-1933， Takahashi；3♀，北縣烏來，2-VII-1931， Minowa； 2♀，宜蘭福山，30-VII-1933， Takahashi； 2♀，台東深山，22-III-1934， Takahashi；1♀，高雄寶山，19-V-1935， Takahashi。其中之1片具有2 ♀，其採集地點、時間、採集者、作物均與*T. cognaticeps*模式種相同，經作者檢查其特徵與*T. eucharii*相同，故 *T. Cognaticeps* 極可能爲本種之異名。

薔薇薊馬 *Taeniothrips oreophilus* Priesner (圖104)

Taeniothrips oreophilus Priesner, 1935b：355.

雌蟲製片後體長1.7 mm。褐色，無紅色素或有少許紅色素，腹部第3-8節前緣脊深褐色。觸角第1、2節深褐色，第3節淡黃，第4、5節基部1/3淡黃，端部褐色，第6-8節褐色。前翅褐色，基部有一塊無色透明區，翅中央顏色較兩旁淡。腿節褐色，前、中脛節淡黃或黃，邊緣較深，後脛節淡黃，跗節淡黃。

頭長於寬，眼後略縮陷，頰微拱，頰長與眼長約相等。眼後有橫紋。單眼間毛甚長，位在單眼三角區內兩後單眼前緣連線上。觸角8節，第3、4節具叉狀感覺錐。

後胸背板中央有1對感覺孔；中胸

有內叉骨刺；後胸無。前翅上脈毛基部9-10支，中央1支，端部2支，下脈毛13-16支。

腹部第8背板兩側之氣孔前方有數支微毛，後緣梳毛長而完整；第9背板感覺孔2對；第10背板部分縱裂。腹板無附毛。

雄蟲不詳。

分布：台灣、日本。

棲所植物：Takahashi之標本未註明採集植物，作者標本採自柏樹(*Cupressus funebris*)。

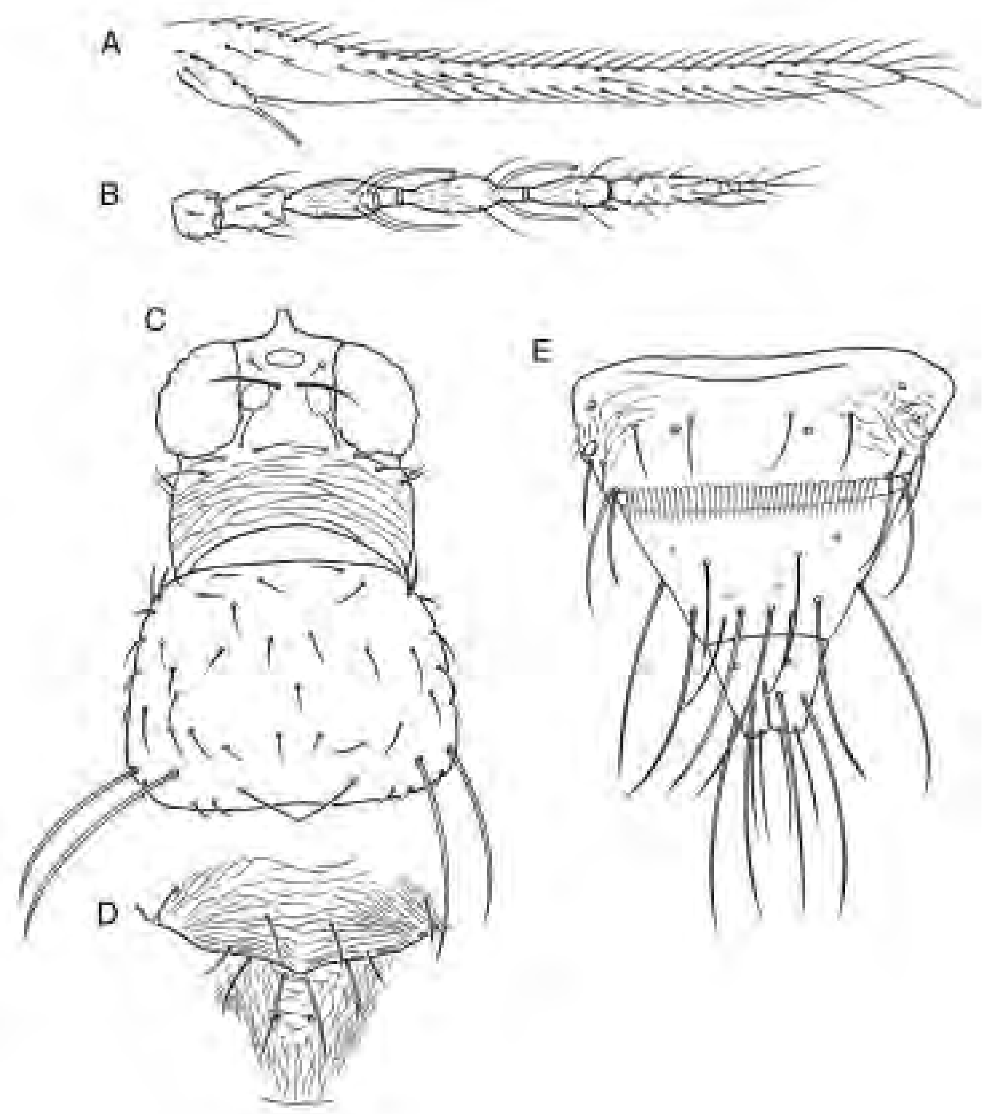


圖104. 薔薇薊馬 *Taeniothrips oreophilus* Priesner (♀)：A. 前翅；B. 觸角；C. 頭與前胸背板；D. 中、後胸背板；E. 腹部第8-10節背板。

標本檢查： 本所標本館之R. Takahashi標本包括：4♀(paratypes)，台灣Murorafu，15-VIII-1934， Takahashi；3♀，台灣Murorafu，15-VIII-1934，Takahashi；6♀，宜蘭太平山，5-VII-1930， Minowa；作者採得之標本爲：1♀，台中天池，柏樹，29-IV-1992。

附記：本種與前種體型與剛毛特徵極爲相近，惟兩者觸角第3-5節顏色明顯不同，且前種之前翅基部爲淡褐色，本種則爲完全透明無色，可以區辨。

本屬之國外重要薊馬

梨帶薊馬*Taeniothrips inconsequens* (Uzel) (圖105)
Pear thrips

Physothrips inconsequens Uzel, 1895：34, 50, 117.
Euthrips pyri Daniel, 1904：294.

雌蟲製片後體長1.5 mm，身體黑褐色。觸角褐色，第2節端部、第3節基部或全部色淡。前翅褐色，僅基部稍淡。各足褐色，只有各腿節與脛節基部、跗節以及前脛節端部較黃。

頭部複眼突出，頰拱起；單眼間毛位於兩後單眼之間，甚長。觸角第5、6節連結處寬廣不窄縮。前胸後緣角長毛2對，中央毛2對。前翅長而發達，上脈端毛2-8支，通常6支。前足跗節端部有齒。腹部第8背板後緣梳毛細長，排列緊密而均勻；第9腹背板有感覺孔2對；第10節部分縱裂。腹板無附毛，第7腹板中對毛著生位置在後緣之前。

雄蟲腹部第8背板梳毛與雌蟲相似；3-7腹板有扁橢圓形腺室。在北美洲並無雄蟲發現。

分布：源自北美洲北方，擴散至南美洲、歐洲、亞洲。

寄主植物：多種果樹包括梨、蘋果、梅以及楓樹等。

附記：於溫帶地區發生嚴重，爲害樹木類，一年發生一代，大部分時間均以蛹期生活於土壤中。

資料來源：1. O’Neill, K. and R. S. Bigelow. 1964. The *Taeniothrips* of Canada. Canadian Entomologist 96: 1219-1239.

2. Stannard, L. J. 1968. The thrips, or Thysanoptera, of Illinois. pp. 357-364.

3. Mound, L. A., G. D. Morison, B. R. Pitkin, and J. M. Palmer. 1976. Thysanoptera. Handbooks for the Identification of British Insects 1(11): 44-45.

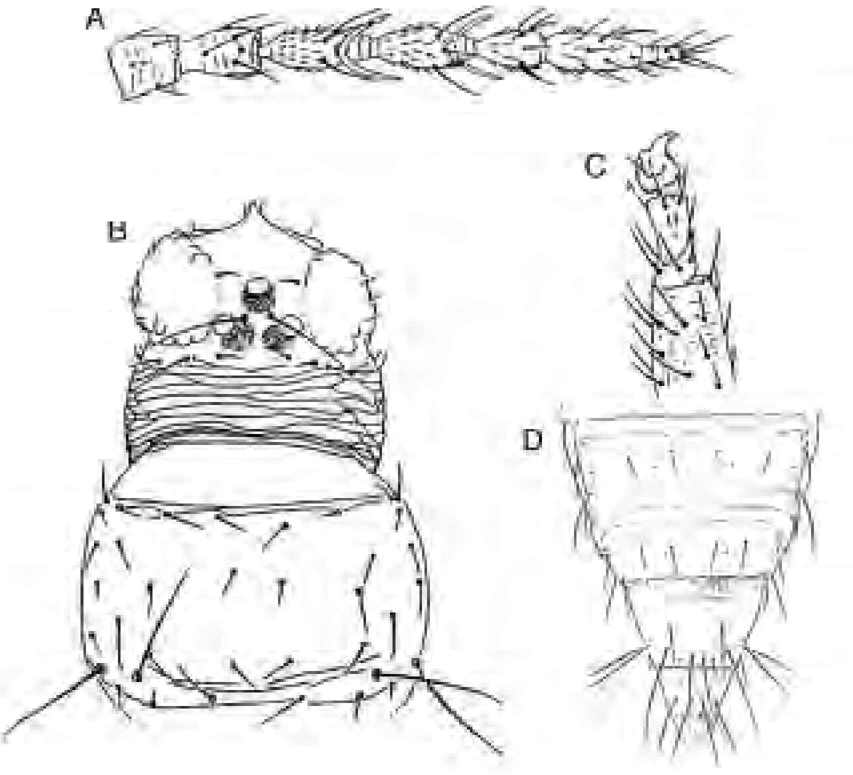


圖105. 梨帶薊馬 *Taeniothrips inconsequens* (Uzel) (♀)：A. 觸角；B. 頭與前胸背板；C. 足；D. 腹部第8-10節背板。(A, B, C: Mound *et al*, 1976原圖；D: O'Neill & Bigelow, 1964原圖)

薊馬屬 Genus *Thrips* Linne

Linne, 1758：343, 357. 模式種：*Thrips physapus* Linne, 1810.

頭通常寬於長，或與長相等。單眼前毛1對，單眼間毛比單眼前毛或眼後毛略長。小顎鬚3節。觸角7或8節，第3、4節有叉狀感覺錐，第3-6節有微毛。前胸背板後緣角各有2支長毛，後緣中間通常有3對毛，亦有4或5對者；中胸有內叉骨刺，後胸無。前翅上脈毛基部7-10支，端部2-7支，端毛如果數目少，則彼此間分開很遠，如果支數較多，亦可能排列間隔與基毛相近，幾乎呈均勻之排列；下脈毛多，排列均勻。腹部第5-8背板兩側有微毛梳，第8背板之微毛梳位在氣孔後方。第2腹板後緣通常有2對毛，第3-7腹板後緣有3對毛。各節腹板附毛有或無。

本屬爲錐尾亞目中最大一屬，世界約250種，台灣已知18種，有許多種類爲農作物害蟲。

台灣薊馬屬各種之檢索表

1. 腹部第3-6節腹板有附毛 ······ 2
— 腹部各節腹板均無附毛 ······ 13

2. 腹部第7節腹板有附毛 ······ 3
— 腹部第7節腹板無附毛 ······ 11

3. 腹部第8節背板後緣梳毛發達，排列完整 ······ 4
— 腹部第8節背板後緣無梳毛，或僅兩旁有中央缺，或中央僅有波狀物 ······ 8

4. 體黃或淡黃色，腹部背板中央有褐色區塊 ······ 5
— 體褐色，腹部背板顏色均勻 ······ 6

5. 單眼間毛在三角區外緣線上；腹部塊區未達後緣，呈三角形 ······ 類花色薊馬 *inferus*
— 單眼間毛在三角區之外；腹部塊區呈方形，達到後緣 ······ 花色薊馬 *coloratus*

6. 後胸背板中央有多數明顯網紋；前翅上脈端毛6-8支 ······ 唐菖蒲薊馬 *simplex*
— 後胸背板中央無明顯網紋；前翅上脈端毛3支 ······ 7

7. 體褐色；眼後毛自中央第2對比1、3對短；第7腹板附毛8-12支 ······ 褐花薊馬 *florum*
— 體雙色或褐色；眼後毛自中央第2對比第3對長或等長；第7腹板附毛11-23支 ······ 花薊馬 *hawaiiensis*

8. 前翅上脈端毛3支，分開很遠 ······ 9
— 前翅上脈端毛4支或以上 ······ 10

9. 後胸背板中對毛在前緣縫上，有1對感覺孔；第8背板後緣中央無梳毛 ······ 蘭嶼薊馬 *kotoshoi*
— 後胸背板中對毛在前緣縫後方，無感覺孔；第8背板後緣中央有微小波狀 ······ 青蔥薊馬 *alliorum*

10. 腹部第8背板後緣無梳毛 ······ 疏端薊馬 *wedeliae*
— 腹部第8背板後緣梳毛兩旁有中央缺 ······ 刀豆薊馬 *vitticornis*

11. 前翅上脈毛端部2-3支，互相分開 ······ 腹毛缺薊馬 *extensicornis*
— 前翅上脈毛排列均勻；端毛8支以上，與基部幾乎相連 ······ 12

12. 腹部第8背板後緣梳毛兩旁有中央缺 ······ 東方花薊馬 *orientalis*

— 腹部第8背板後緣無梳毛 ……………………………………………… 台灣薊馬 *taiwanus*

13. 後胸背板有多數明顯網紋；第8背板後緣中央無梳毛 ………………網紋薊馬 *malloti*

— 後胸背板無網紋；第8背板後緣梳毛完全 ………………………………………… 14

14. 前胸與中後胸背板有褐斑，腹部2-7節背板前緣有橫形褐帶 ……………………………
……………………………………………………………………………… 菊褐斑薊馬 *nigropilosus*

— 前胸與中後胸背板無褐斑，腹部2-7節背板前緣及可能褐色，但無寬大之褐斑 ……
……………………………………………………………………………………………………… 15

15. 前翅上脈端毛4或5支；腹部第2-7背板兩側後緣有細小梳毛 ………… 蔥薊馬 *tabaci*

— 前翅上脈端毛3支；腹部第2-7背板兩側後緣無細小梳毛 ………………………… 16

16. 體褐色；後胸背板有1對感覺孔；觸角基部較淡，第4、5節全部褐色，只第4節基部稍淡，末端2節褐色 ……………………………………………… 蓬萊薊馬 *formosanus*

— 體淡黃色；後胸背板無感覺孔；觸角基部黃色，第4、5節雙色，末端2節褐色 ……
……………………………………………………………………………………………………… 17

17. 單眼間毛位在單眼三角區之外，前單眼之兩旁 …………………… 南黃薊馬 *palmi*

— 單眼間毛位在單眼三角區之內，前單眼之下方 …………………… 淡色薊馬 *flavus*

青蔥薊馬 *Thrips alliorum* (Priesner) (圖106)
Green onion thrips

Taeniothrips alliorum Priesner, 1935a：128.
Taeniothrips carteri Moulton, 1936b：183.
Thrips alliorum (Priesner); Umeya, 1988：142, 143.

雌蟲製片後體長1.5-1.7 mm。體褐色，腹部第2-8背板前緣脊深褐色。觸角第1、2及4-8節深褐，第3節淡黃色或淡褐色。前翅淡黃，基部稍淡。各腿節褐色，前足脛節淡黃，中、後脛節褐，但端部淡黃，各跗節淡黃。

頭長寬約相等，頰之長度超過複眼長，兩頰幾乎平直。單眼間毛甚長，位在前後單眼外緣連線上或其內，眼後毛6對，在後單眼下方之1對排成縱列。眼後有橫紋。觸角8節，第3、4節之叉狀感覺錐短。

前胸背板平滑，只後緣有數條細橫紋，前緣角各有1支稍長毛，前緣小毛6對，後緣角長毛2對，其間有小毛1支，後緣毛3對，最內的1對稍長，背板毛稀少，約20支；後胸背板密布紋路，中對毛在前緣縫之後方，無感覺孔。前翅前

緣毛約22-25支，上脈基部毛7支，端毛3支，下脈毛11支。

腹部第2-7背板後緣有深褐色弧形突，形成虛線狀之條紋，以第6、7節較明顯；第8背板後緣有弧形突，有刺尖或無，不同個體間弧突之形狀與數目不完全一致；第10背板縱裂完全。第2-7腹板有細弱橫紋；第3-7腹板有附毛，大致橫列，各節有8-14支不等。第2-7側板後緣有齒。

雄蟲(短翅型或無翅型)體色形狀與雌蟲相近。腹部第3-7腹板有寬扁腺室。

分布：台灣、中國大陸、日本、 韓國、夏威夷。

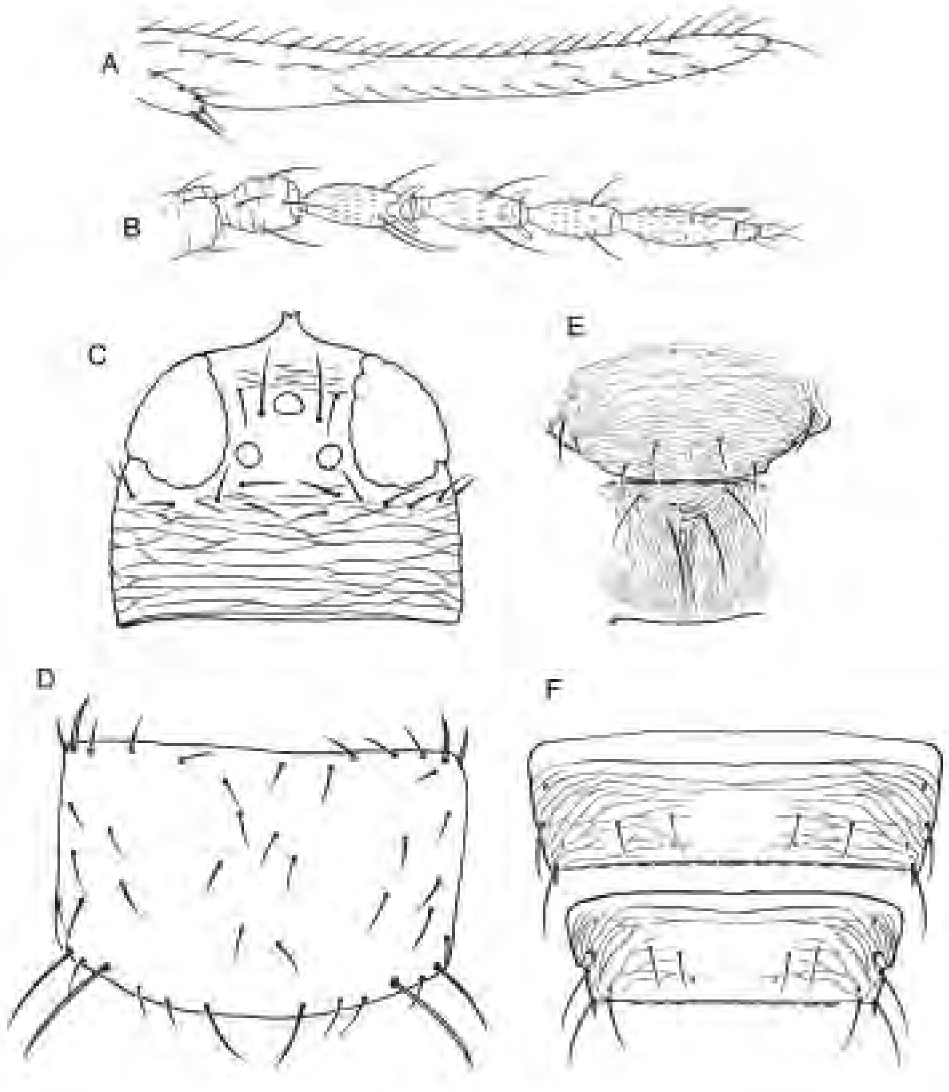


圖106. 青蔥薊馬 *Thrips alliorum* (Priesner) (♀)：A. 前翅；B. 觸角；C. 頭；D. 前胸背板；E. 中胸與後胸背板；F. 腹部第7-8節背板。

棲所植物：洋蔥(*Allium cepa*)、蔥(*Allium fistulosum*)、牛石花(*Emilia sagittata*)。在台灣曾於蔥(*Allium fistulosum*)、韭菜(*Allium odorum*)、蒜(*Allium rosenbachianum*)上採得。

標本檢查：3♀，屏東，蔥，V-1925, Takahashi；3♀，屏東，蔥，25-III-1934, Takahashi；1♀，台北，蔥，4-VIII-1934, Takahashi；6♀(長翅)1♀(短翅)，苗栗頭份，蒜，4-V-1990；1♀，台中縣萬豐農試所，韭菜，20-IX-1990；1♀1♂(長翅)1♂(短翅)1♂(無翅)，台中縣萬豐農試所，蔥，21-I-1991。

花色薊馬 *Thrips coloratus* Schmutz (圖107)
(日本薊馬)

Thrips coloratus Schmutz, 1913：1002, 1013.
Thrips japonicus Bagnall, 1914b：288.
Thrips florum var. *colorata* Schmutz; Karny, 1924：13, 14.
Thrips melanurus Bagnall, 1926a：111.

雌蟲製片後體長1.1-1.3 mm。頭胸黃褐，腹部第2-8節兩側淡黃，中央褐色，第9、10節全部褐色，第2-8節前緣脊深褐。觸角第1、3節淡黃，第2節金黃，第4-7節褐色，但第4節最基部與第5節基部1/2較淡。翅淡褐。足淡黃。

頭寬於長，頰略長於複眼。單眼間毛位於前後單眼間，在三單眼外緣連線上或稍外方，眼後毛6對。眼後有橫紋。觸角7節，第3、4節叉狀感覺錐短。

前胸背板平滑，只後緣有數條細橫紋，後緣角各2支長毛，後緣毛3對，中央1對稍長，背板生有小毛約40支；後胸背板密布紋路，中對毛在前緣縫之後方，無感覺孔。前翅前緣毛24-28支，上脈毛基部7-8支，端部3支，下脈毛12-16支。

腹部第8背板後緣梳毛完整；第10背板除基部外完全分裂。第2-7腹板有附毛6-10支。

雄蟲體黃色，觸角第1-3節、第4節基部1/2與第5節基部3/4黃色，餘褐色。第3-7腹板有寬扁腺室。

分布：台灣、中國大陸、日本、印度、斯里蘭卡、印尼、新幾內亞。

棲所植物：發現於多種植物之花部。在台灣曾採於茶(*Camellia* sp.)、千日紅(*Gomphrena globosa*)、紅蝦花(*Beloperone guttata*)、櫻花(*Prunus campanulata*)、梅花(*Prunus mume*)、梧桐(*Firmiana simplex*)、竹(*Bamboo* sp.)、黃麻(*Corchorus capsularis*)。

標本檢查：1♀，南投鹿谷，茶，29-XII-1987；1♀，台中縣萬豐農試所，千日紅，24-X-1990；1♀，南投蓮華池，

紅蝦花，10-I-1991；5♀，花蓮，木本(花)，4-IV-1991；2♀，宜蘭福山，木本(花)，5-IV-1991；1♀，南投杉林溪，8-X-1991；9♀，霧社，櫻花、梅花，11-I-1991；1♀，南投漁池，茶(花)，17-X-1991。1♂，墾丁社頂，梧桐，12-I-1993；1♂，墾丁南仁山，竹，14-IV-1993；2♂，同前，黃麻。

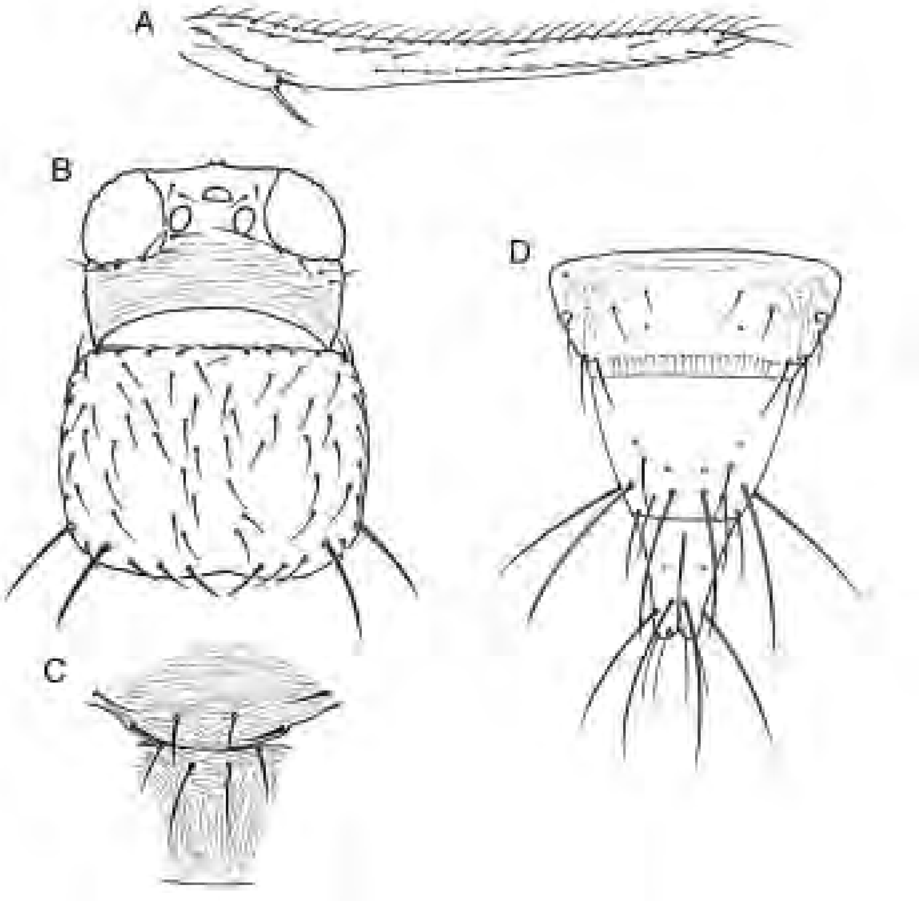


圖107. **花色薊馬** *Thrips coloratus* Schmutz (♀)：A. **前翅**；B. **頭及前胸背板**；C. **中胸與後胸背板**；D. **腹部第8-10節背板**。

腹毛缺薊馬 *Thrips extensicornis* Priesner (圖108)

Thrips extensicornis Priesner, 1934：276, 288.

雌蟲製片後體長1.2-1.3 mm。體深褐色，頭前半部較淡黃，胸部略呈桔黃，腹部顏色較深，第2-8背板前緣脊黑褐色。觸角第1節淡褐，第2節基部較深，端部較淡，第3節全部及第4節基部淡黃，第4節其餘部份及第5-7節褐色。前

翅黃褐，基部較淡。足黃褐，腿節顏色稍深。

頭寬於長，頰微拱，頰略短於眼長。眼後有橫紋。單眼間毛生於前單眼稍下方之單眼三角區內，眼後毛6對。小顎鬚3節。觸角7節，第3、4節有叉狀感覺錐，第6節最長。

前胸前緣毛5對，後緣角各有長毛2支，約等長，後緣毛3對，最內1對最長。背板毛約20餘支；後胸背板之紋路形成明顯網紋，前半部之網紋內另有小紋，中對毛在前緣縫之後方，無感覺孔。前翅上脈基部毛7支，端部3支，下脈毛12-16支，排列均勻。

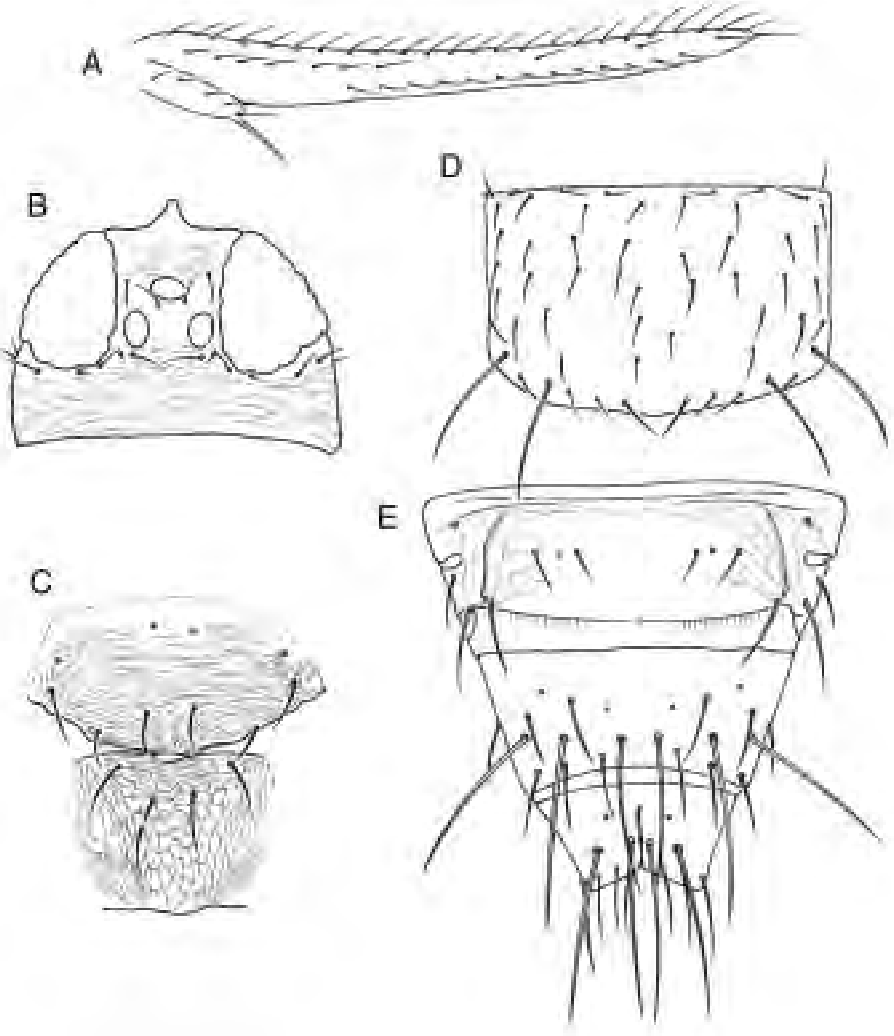


圖108. 腹毛缺薊馬 *Thrips extensicornis* Priesner (♀)：A. 前翅；B. 頭；C. 中胸與後胸背板；D. 前胸背板；E. 腹部第8-10節背板。

腹部第8背板無梳毛；第10背板部分縱裂。第5、6腹板有1對附毛，生於兩側，其餘各節無附毛。第2-7側板後緣有齒。

雄蟲桔黃，觸角顏色與雌蟲相似，但較淡，且第3節端部一半爲褐色。腹部有寬扁腺室，無附毛。

分布：台灣、印尼。

棲所植物：臭茉莉(*Clerodendron fragrans*)、桃金孃(*Rhodomyrtus tomentosus*)、海州常山屬(*Clerodendron* spp.)、(*Exostemma longiflorum*)。在台灣文殊蘭(*Crinum asiaticum*)採得。

標本檢查：5♀1♂，蘭嶼，IX-1938, Tomita；6♀1♂，台中縣霧峰省議會，文殊蘭，27-VII-1990。

淡色薊馬 *Thrips flavus* Schrank (圖109)
(亮薊馬、黃薊馬、瓜亮薊馬)
Honey suckle thrips

Thrips flava Schrank, 1776: 31-33

Thrips Melanopa Schrank, 1781: 298, 299.

Physothrips flavidulus Bagnall, 1916b：399.

Thrips flavidus Bagnall, 1916b：402.

Taeniothrips flavidulus (Bagnall); Ramakrishna, 1928：256.

Taeniothrips flavus (Bagnall); Steinweden, 1933：282.

Taeniothrips sulfuratus Priesner, 1935b：358.

Taeniothrips luteus Oettingen, 1935：183.

Taeniothrips saussureae Ishida, 1936：70.

Taeniothrips rhopalantennalis Schumsher and Singh, 1946：166, 168, 181.

雌蟲製片後體長1.2-1.4 mm。體淡黃色。觸角第1節淡黃白，第2節基部淡黃，端部黃，第3-5節基部淡黃，端部淡褐，第6-7或6-8節淡褐。前翅淡黃。足淡黃。

頭寬於長，頰之長度略超過複眼長，兩頰微拱。單眼前毛1對，單眼間毛位在前單眼稍下方兩側之單眼三角區內，眼後毛6對，眼後有橫紋。觸角7或8節，第3、4節具叉狀感覺錐。

前胸背板有微弱橫紋，後緣角各有長毛2支，後緣毛3對，最內的1對稍長，背板毛約40支。後胸背板密布紋路，中對毛在前緣縫之後方，無感覺孔。前翅前緣毛約28支，上脈基部毛7支，端毛3支，下脈毛約14-18支。

腹部第8背板後緣梳毛完整。腹板無附毛。

雄蟲體色形狀與雌蟲相近。腹部第3-7腹板有寬扁之腺室。

分布：全世界。

棲所植物：多種植物之花部。

標本檢查：2♀，南投鹿谷，茶(*Camellia* sp.) (花)，29-XII-1987；1♀，南投蓮華池，山茶(*Comellia japonica*)，10-I-1991；1♀，墾丁，馬纓丹(*Lantana camara*)，1-II-1991；2♀1♂，花蓮，木本植物(花)，4-IV-1991。

附記：淡色薊馬於1935年高橋即已記錄，當南黃薊馬在南部瓜園開始發生時，即曾被誤認為本種薊馬。淡色薊馬為害瓜類、豆類、茶等多種作物，其成蟲與幼蟲於開花期均存在於植株花部，取食花粉花蜜及花瓣組織內汁液，使花卉提早凋謝，與南黃薊馬之成蟲幼蟲棲息於心芽或葉片上之習性不同。

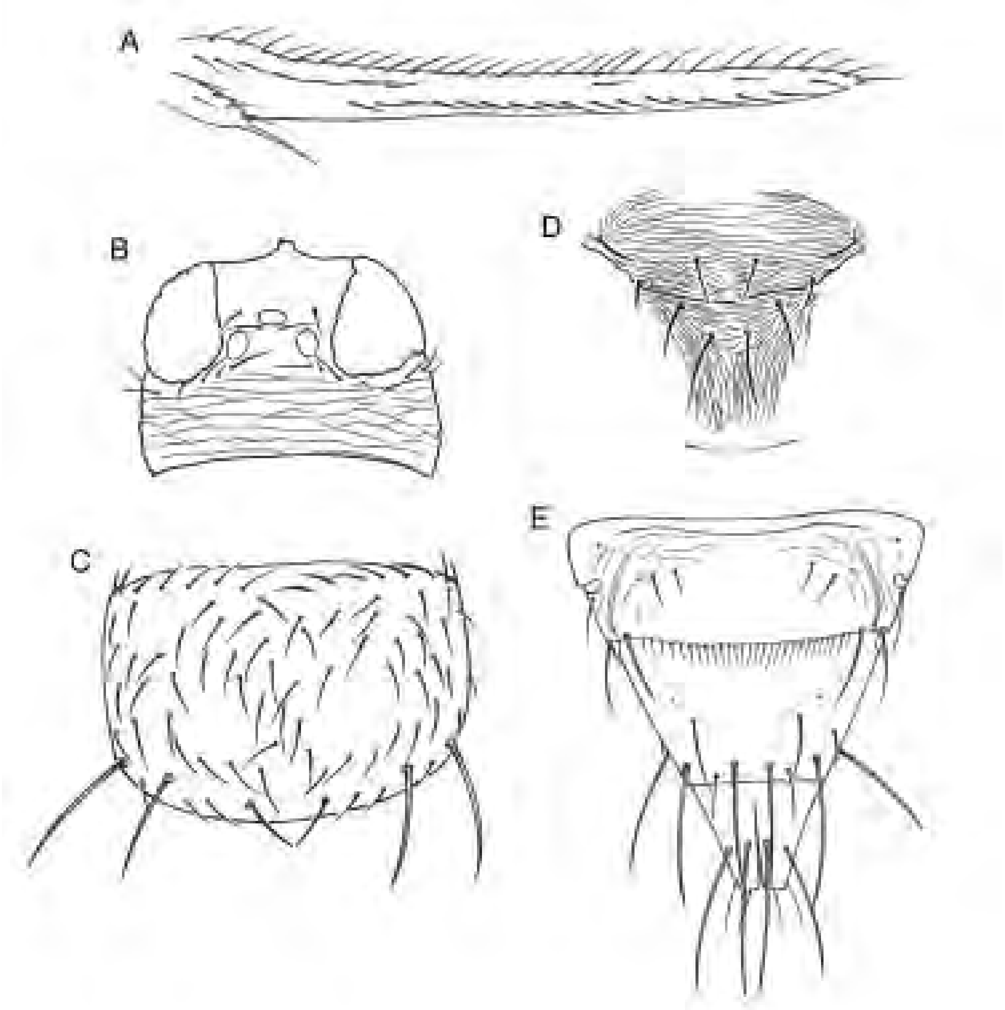


圖109. 淡色薊馬 *Thrips flavus* Schrank (♀)：A. 前翅；B. 頭；C. 前胸背板；D. 中胸與後胸背板；E. 腹部第8-10節背板。

本種形態特徵與南黃薊馬相近似，本種單眼間毛在前單眼下方，觸角第3、4、5節顏色基部黃端部褐，第6-8節黃褐色；南黃薊馬單眼間毛在前單眼兩側，觸角第3-5節基部淡褐，端部褐色，末2節成黑褐色。

褐花薊馬 *Thrips florum* Schmutz （圖110)

Thrips florum Schmutz, 1913：1001, 1004.
Thrips parva Schmutz, 1913：1001, 1004.
Thrips magnipes Schmutz, 1913：1001, 1006.
Thrips rhodamniae Schmutz, 1913：1001, 1008.
Thrips pallida Schmutz, 1913：1001, 1005.
Thrips paradenyae Schmutz, 1913：1002, 1015.
Thrips darci Girault, 1930: 8.
Thrips exilicornis Hood, 1932：117, 118, 121, 129.

雌蟲製片後體長1.4-1.6 mm。體褐色，腹部第2-8背板前緣脊深褐色。觸角第1、2節褐色，第3節淡黃，第4-7節褐。前翅褐色，基部較淡。足黃色，中後足腿節褐色。

頭寬於長，頰約與複眼等長。單眼間毛位在前後單眼間，三單眼外緣連線上，眼後毛6對，第2對細小，短於第3對，眼後有橫紋。觸角7節，偶而兩觸角中有一支8節，第3、4節具叉狀感覺錐。

前胸背板平滑，只後緣有數條細橫紋，後緣角各具2支長毛，後緣3對毛，中央1對稍長，有小毛40餘支。後胸背板密布紋路，中對毛極接近前緣縫，有1對感覺孔。前翅前緣毛25-35支，上脈毛基部7-8支，端部3支，下脈毛13-17支。

腹部第8背板後緣梳毛細小完整；第10背板部分縱裂。第3-7腹板有附毛8-14支。

雄蟲第9背板有4支矛狀毛，中央2支較長而粗，邊緣之2支稍細小，彼此間著生之距離相等。第3-7腹板有寬扁腺室。

分布：全世界。

棲所植物：因爲學名一度混淆之緣故，與花薊馬(*T. hawaiiensis*)之棲所植物難於區隔，可發現於多種植物之花部。

標本檢查：7♀，台東，檸檬(*Citrus limon*)，16-III-1935, M. Chujo；28♀，南投中寮，黃梔花(*Gardenia jasminoides*)，17-IV-1990。

附記：本種與花薊馬*T. hawaiiensis*之褐色種相近似，幾乎難以區分。以往曾經認爲是花薊馬之異名(Bhatti, 1983)，Nakahara (1985)經過觀察仍將之分開爲一不同之種，本種與花薊馬之不同在於：本種雌蟲眼後毛自中央第2對甚細

小，前胸後緣角毛長，背板毛少，後胸背板中對毛在前緣縫上，第7腹板附毛8-12支。花薊馬雌蟲眼後毛自中央起第2對比第3對長，前胸後緣角毛較短，背板毛較多，後胸背板中在前緣縫稍後方，第7腹板附毛11-23支。此外，本種之胸部與腹部顏色爲一致之褐色，較少如花薊馬般成爲黃胸褐腹。雄蟲本種第9背板B1間距離爲B1-2距離之2-5倍，而花薊馬此距離爲0.4-1.5倍。第二齡幼蟲本種觸角第6節之感覺錐較第7節或第5節之感覺錐短，花薊馬則較長。

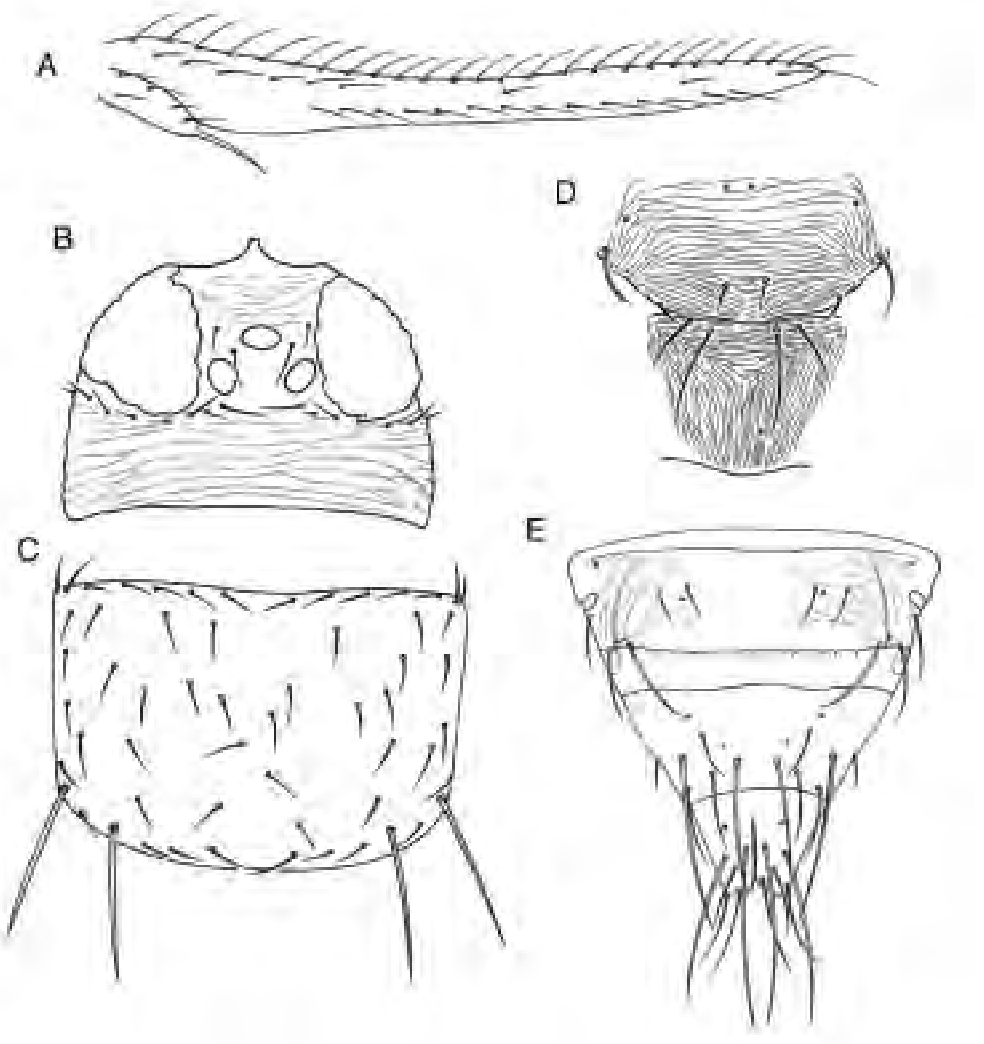


圖110. 褐花薊馬 *Thrips florum* Schmutz (♀)：A. **前翅**；B. **頭**；C. **前胸背板**；D. **中胸與後胸背板**；E. **腹部第8-10節背板**。

蓬萊薊馬 *Thrips formosanus* Priesner (圖111)

Thrips formosanus Priesner, 1934：283, 290.

雌蟲製片後體長1.4-1.6 mm。體褐色，腹部第2-8背板前緣脊深褐色。部分個體中、後胸有紅色素。觸角第1、2及4-7節褐，第3節淡黃色或淡褐色。前翅淡褐，基部稍淡。足黃，前腿節中央稍褐，中腿節之邊緣以及後腿節之大部分爲淡褐。

頭長寬約相等，頰之長度約與複眼等長。單眼間毛位在三單眼外緣連線之上，眼後毛6對，眼後有橫紋。觸角7節，第3、4節具叉狀感覺錐。

前胸背板密布橫紋，前緣小毛6對，後緣角各有長毛2支，後緣毛3對，最內的1對較長，背板小毛約30支。後胸背板密布紋路，中對毛在前緣縫後方，感覺孔1對。前翅前緣毛約25-28

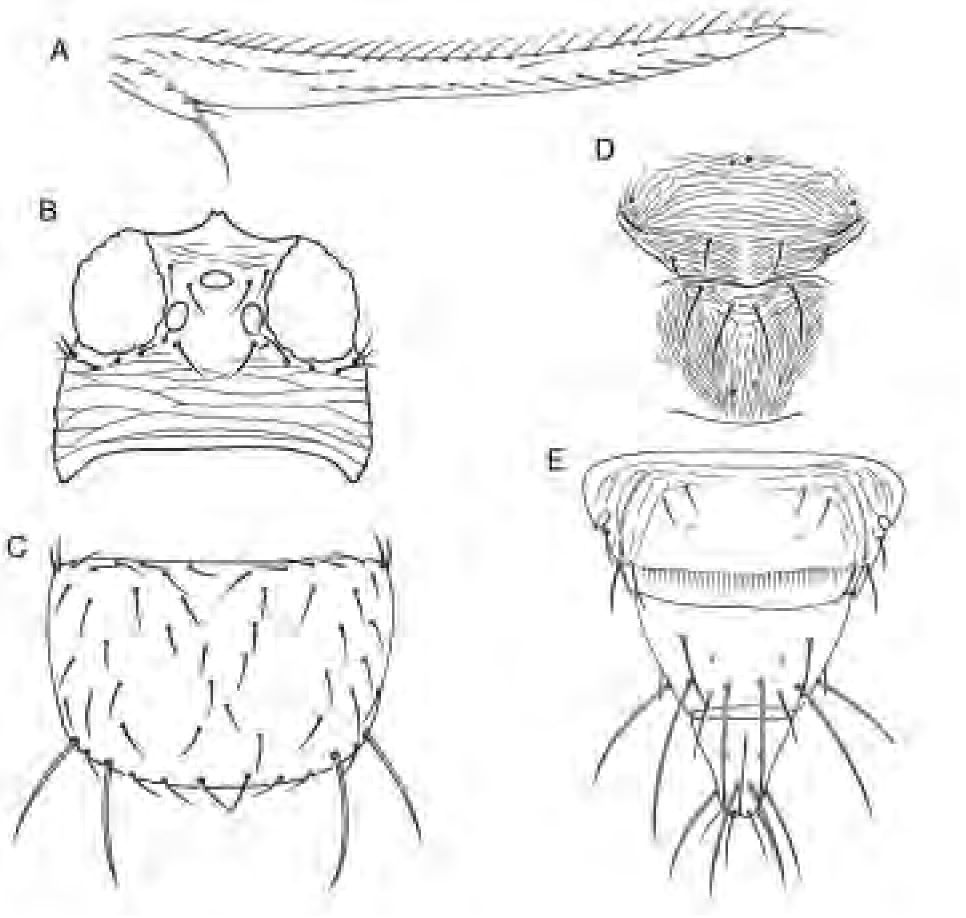


圖 111. 蓬萊薊馬 *Thrips formosanus* Priesner (♀)：A. 前翅；B. 頭；C. 前胸背板；D. 中胸與後胸背板；E. 腹部第8-10節背板。

支，上脈基部毛7支，端毛3支，下脈毛14支。

腹部第8背板後緣梳毛完整；第10背板部分縱裂 。腹板無附毛。第2-7側板後緣有齒。

雄蟲較小型，顏色特徵與雌蟲相近，腹部第3-7節有寬扁腺室。

分布：台灣。

棲所植物：董菜屬(*Viola* spp.)、百合屬(*Lilium* spp.)、蓼屬(*Polygonum* spp.)、菊科(Compositae)等之花部。在台灣採於颱風草(*Setaria palmifolia*)、十字花科(Cruciferae)、蕨科(Polypodiaceae)。

標本檢查：2♀1♂，台北石碇，颱風草，IX-1993；1♀，新竹五峰，蕨類，5-V-1994；6♀3♂，南投合歡山，十字花科，8-VI-1994。1♀2♂，Mt. Niitaka，27-V-1933，K. Maki。

花薊馬 *Thrips hawaiiensis* (Morgan) (圖112)
(香蕉花薊馬、黃胸薊馬)
Hawaiian flower thrips

Euthrips hawaiiensis Morgan, 1913：3.

Thrips longalata Schmutz, 1913：1002, 1009.

Thrips nigriflava Schmutz, 1913：1002, 1012.

Thrips sulphurea Schmutz, 1913：1001, 1002.

Thrips albipes Bagnall, 1914a：25.

Physothrips hawaiiensis (Morgan); Karny, 1914：367.

Physothrips pallipes Bagnall, 1916b：400.

Physothrips albipes Bagnall, 1916b：401.

Bregmatothrips thiefloris Karny, 1921b：66.

Thrips versicolor Bagnall, 1926a：108.

Thrips io Girault, 1927a：351.

Thrips partirufus Girault, 1927b：p1.

Taeniothrips hawaiiensis (Morgan); Moulton, 1928a：110, 132.

Taeniothrips (Physothrips) albipes (Bagnall); Moulton, 1928b：325.

Taeniothrips eriobotryae Moulton, 1928b：297, 325.

Taeniothrips pallipes (Bagnall); Moulton, 1928b：302, 326.

Taeniothrips hawaiiensis (Morgan); Steinweden, 1933：286.

*Thrips (Thrips) hawaiiensis (*Morgan); Priesner, 1934：266, 287.

Taeniothrips rhodomyrti Priesner, 1938b：492, 520, 524, 526.

Thrips leucaenae Moulton, 1942：9.

雌蟲製片後體長1.4-1.6 mm。雙色或褐色，雙色者頭與胸黃、桔黃或褐色，具桔色素，腹部褐色，第2-8背板前緣脊深褐。觸角第1節黃或淡黃，第2節褐，第3節淡黃，第4-7或4-8節褐。前翅淡褐色，基部較淡。足黃色。褐色型之觸角褐色，第2節顏色最深。前翅淡黃。前足腿節淡褐，脛節與跗節淡黃，中後足褐色，只跗節淡黃。

頭寬於長，頰約與複眼等長。單眼間毛位在前後單眼間，三單眼外緣連線之外，眼後毛6對，第2、3對約等長，眼後有橫紋。觸角多數7節，少數爲8節，第3、4節具叉狀感覺錐。

前胸背板平滑，只後緣有數條細橫紋，後緣角各具2支長毛，後緣3對毛，中央1對稍長，有小毛40餘支；後胸背板密布紋路，中對毛極接近前緣縫，有1對感覺孔。前翅前緣毛25-35支，上脈毛基部7-8支，端部3支，下脈毛13-17支。

腹部第8背板後緣梳毛完整；第10背板部分縱裂。第2-7腹板有附毛12-19支。第2-7側板後緣有細小之齒。

雄蟲第9背板有4支長短相似之矛狀毛，中央2支相距較同側之2支遠。

分布：全世界。

棲所植物：多種植物之花部。

標本檢查： 20♀，台北，桑(*Morus* sp.)(花)，31-I-1934, Takahashi；6♀，台東，番石榴(*Psidium guajava*)，22-V-1934, Takahashi；35♀，屏東，香蕉花(*Musa sapientum*)，18-II-1935, Yamaho；7♀，台北，茶(*Camellia* sp.) (花)，XII-1936, Takahashi；10♀，台中萬豐農試所，Lily，V-1987； 1♀，蒜香藤(*Pseudocalymma alliaceum*)，14-XII-1987； 3♀，月桔(*Murraya paniculata*)，17-XII-1987；2♀1♂，茶，19-XII-1987；3♀，南投鹿谷，茶(花)，29-XII-1987；1♀，田尾，敏豆(*Phaseolus vulgaris*)，9-X-1989；6♀，屏東里港，番石榴，27-III-1990； 8♀，台中萬豐農試所，馬茶花(*Tabernaemontana divaricata*)，11-VII-1990；1♀，金露花(*Duranta repens*)，15-X-1990；1♀，南投，蟛蜞菊(*Wedelia chinensis*)，29-VIII-1990； 2♀，霧峰峰谷，蔥蘭(*Zephyranthes candida*)，2-XI-1990；6♀，南投，芒果(*Mangifera indica*)、羊蹄甲(*Bauhinia variegata*)，29-XI-1990；12♀，嘉義大林，蘭(Orchidaceae)，30-XI-1990； 6♀，田尾，珊瑚刺桐(*Erythrina* X *bidwillii*)，30-XI-1990；7♀，南投蓮華池，紅蝦花(*Beloperone guttata*)、合歡(*Albizzia julibrissin*)、李(*Prunus salicina*)，10-I-1991；1♀，霧社，梅花(*Prunus mume*)，11-I-1191；1♀，霧峰舊正，檳榔樹(*Areca catechu*)，21-I-1991；3♀，霧峰萬豐，辣椒(*Capsicum annum*)、蔥(*Allium fistulosum*)、柚子(*Citrus grandis*)，25-I-1991； 1♀，墾丁，福木(*Garcinia multiflora*)，1-II-1991；1♀，台南，蘭，5-II-1991；7♀，台中萬豐農試所，龍眼(*Euphoria longana*)、(*Pyrus* sp.)，25-III-1991；2

♀，茼蒿花(*Chrysanthemum coronarium*)、桂花(*Osmanthus fragrans*)，31-XII-1991；1♀，辣椒，17-I-1992。

附記：花薊馬普遍出現於各種蔬菜、果樹、花卉及一般植物花部，在香蕉、柑桔類均造成傷害。

在台灣本種之觸角均爲7節，極少數8節，與世界其它地區7、8節均普遍之情形並不完全相同。

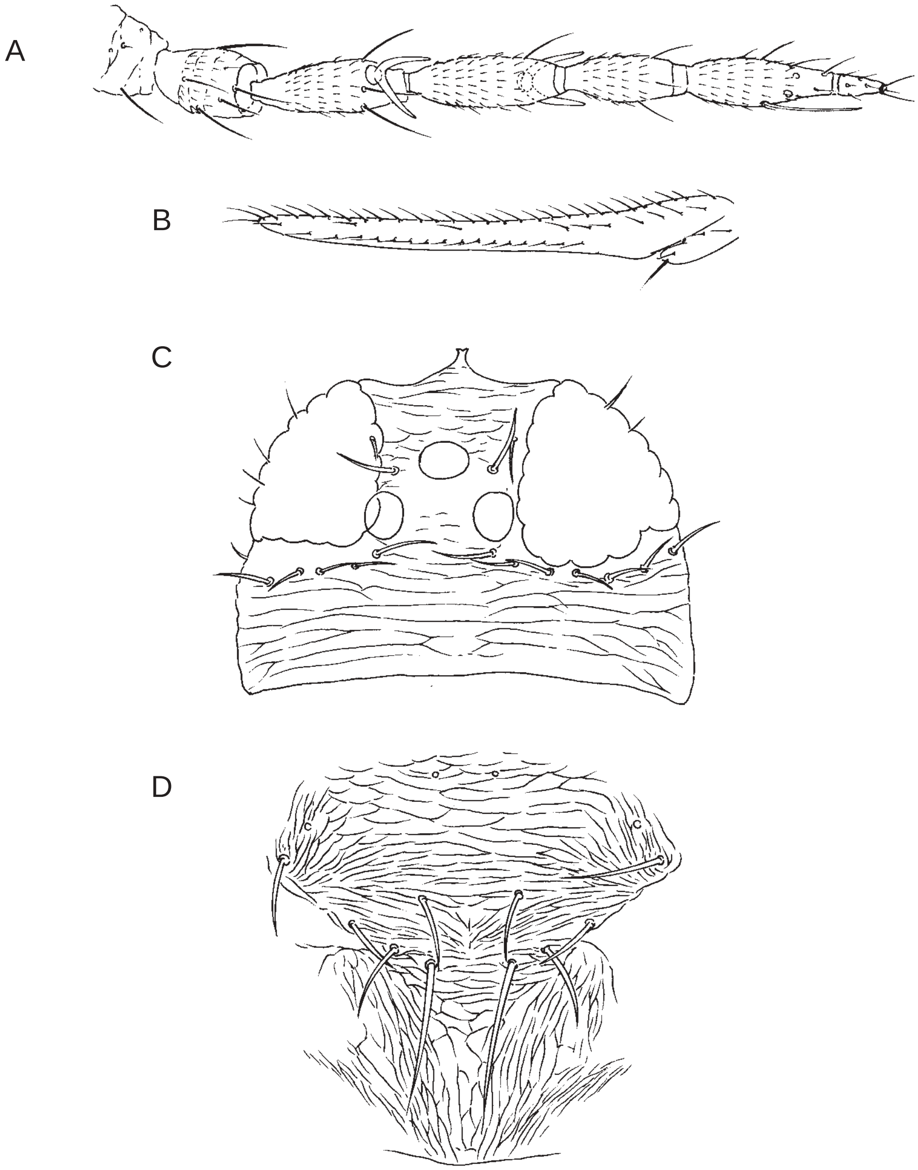


圖112. **花薊馬** *Thrips hawaiiensis* (Morgan) (♀)：A. **觸角**；B. **前翅**；C. **頭**；D. **中胸與後胸背板**。

類花色薊馬 *Thrips inferus* Chen

Thrips inferus Chen, 1979：423.

雌蟲製片後體長1.12 mm。體淡黃色，頭頂及胸稍暗，腹部第2-7背板前緣脊深褐，其後中央有近三角形之褐色區塊，第8-10節淡黃。觸角第4節端部1/2，第5節端部1/3及第6、7節褐，餘淡黃。前翅灰，基部稍淡。

頭寬於長，眼下有橫紋，頰微突。單眼間毛位於三角區之外緣線上。口錐長，達前胸中央。觸角7節，第3、4節具叉狀感覺錐。

前胸背板有橫紋，後緣角2對長毛，後緣中央3對毛。前翅前緣毛22支，上脈基部7支，端部3支，下脈12支。

腹部第1-7背板二側有橫紋；第8背板後緣梳毛完整。第2腹板附毛3支，第3-7腹板附毛8-12支。

雄蟲顏色形狀與雌蟲相近，但腹部無褐色塊區，第3-7腹板有寬扁腺室。

分布：台灣。

棲所植物：大豆(*Glycine max*)。

附記：本文根據作者原文描述，其與花色薊馬之區分在於本種單眼間毛在三角區外緣線上，腹部塊區未達後緣，呈三角形；花色薊馬單眼間毛在三角區之外，腹部塊區呈方形，一直達到後緣。

蘭嶼薊馬 *Thrips kotoshoi* (Moulton)

Taeniothrips kotoshoi Moulton, 1928b：300, 326.

Thrips kotoshoi (Moulton); Bhatti, 1978b：191.

雌蟲製片後體長1.5 mm。體深褐色，胸部有紅色素。觸角除第3節淡褐，餘均爲褐色。各腿節深褐，基部淡，脛節褐，端部較淡，跗節黃。前翅一致淡褐色，基部不淡。

頭略寬於長，兩頰幾乎平直，眼後有橫紋，單眼間毛發達，在後單眼前方，三角區之外。觸角8節，第3、4、6節等長，或第6節最長，第7、8節約等長。

前胸背板後緣角毛長，約等長；後胸背板紋路細密，中對毛在前緣縫上，有感覺孔1對。前翅前緣毛25支，上脈基部8支，端部3支，下脈13支。

腹部第8背板後緣兩側有短小梳毛，中央無梳毛；第10背板縱裂至近於基部處。第3-7腹板有附毛8-12支。

分布：台灣(蘭嶼)、斐濟。

棲所：刀豆(*Canavalia obtusifolia*)。

附記：本文根據Moulton(1928b)對本種原文描述及Palmer (1992)之報告。

網紋薊馬 *Thrips malloti* Priesner (圖113)

Thrips (Isoneurothrips) malloti Priesner, 1934：269.

Thrips (Isoneurothrips) addendus Priesner, 1934：270, 288.

Isoneurothrips rosaceae Moulton, 1936a：272.

雌蟲製片後體長 0.9-1.2 mm。頭、胸黃褐，有紅色素，腹部褐色，第2-8背板前緣脊深褐色。觸角第1、2節褐，第3節淡黃，第4、5節基部淡黃，其餘部分及第6、7節褐。前翅淡褐，基部較淡。前、中足腿節邊緣及後足腿節全部褐色，各脛節與跗節淡黃。

頭寬於長，頰部長度短於複眼。單

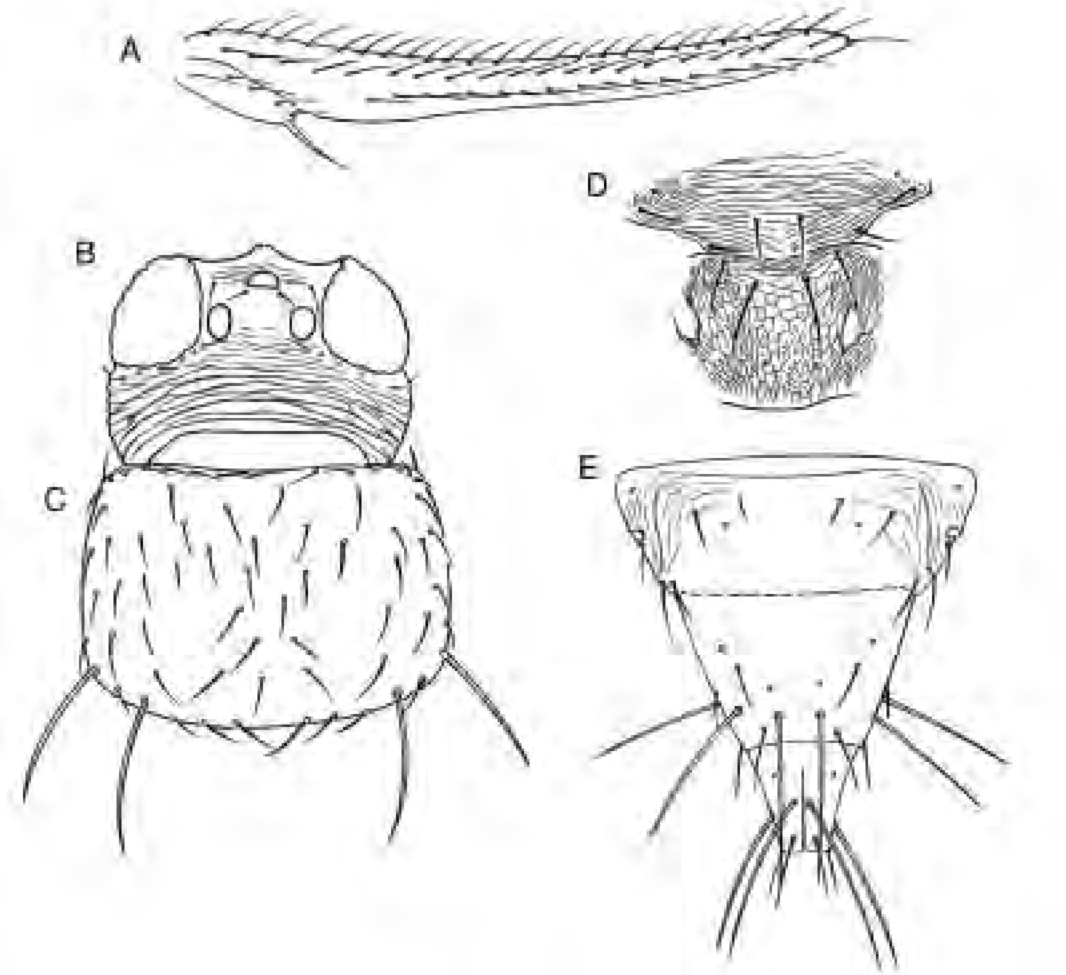


圖113. 網紋薊馬 *Thrips malloti* Priesner (♀)：A. 前翅；B. 頭及前胸背板；C. 中胸與後胸背板；D. 腹部第8-10節背板。

眼間毛靠近前單眼稍下方兩側，眼後毛6對，眼後有橫紋。觸角7節，第3、4節具叉狀感覺錐。

前胸背板密布橫紋，後緣角各有長毛2支，其間有小毛1支，後緣毛3對，最內的1對較長，背板小毛約40支。後胸背板中央有網紋，網紋內另有小紋，中對毛在前緣縫後方，有感覺孔1對。前翅前緣毛約26支，上脈毛18-20支，下脈毛14-16支，排列均勻。

腹部第8背板後緣無梳毛；第10背板部份縱裂。腹板無附毛。

雄蟲體色形狀與雌蟲相似，體型較小。腹部第3-7腹板有寬扁腺室。

分布：日本、台灣、菲律賓。

棲所植物：菊科(Compositae)、薔薇科(Rosa)、腐婢屬(*Premna* spp.)、黃枝花屬(*Gardenia* spp.)。在台灣曾於軟枝黃蟬(*Allamanda cathartica*)、雞屎藤(*Paederia scandens*)、絲瓜(*Luffa cylindrica*)、空心菜(*Ipomoea aquatica*)、番石榴(*Psidium guajava*)、牽牛花(*Ipomoea nil*)、茶(*Camellia* sp.)、玫瑰(*Rosa rugosa*)、黃荊(*Vitex negundo*)、烏面馬(*Plumbago zeylanica*)上採得。

標本檢查：2♀，台中縣萬豐農試所，空心菜(花)，29-X-1990；2♀，霧峰舊正，番石榴，24-X-1990；1♀，台中縣萬豐農試所，牽牛花，19-XI-1990；1♀，台中縣萬豐農試所，玫瑰，21-XI-1990；3♀，名間，茶樹，26-XI-1990；8♀，墾丁南仁山，9-V-1991；6♀，屏東琉球，黃荊、烏面馬，4-XII-1991。

菊褐斑薊馬 *Thrips nigropilosus* Uzel (圖114)

Chrysanthemum thrips

Thrips nigropilosa Uzel, 1895：37, 55

Thrips laciucae Beach, 1896：219, 224.

Thrips aureus Hood, 1915a：27.

Thrips heraclei Moulton, 1926b：25.

雌蟲製片後體長 1-1.3 mm。頭與胸部黃色至黃褐色，胸部個節均有褐斑；腹部淡黃色，第2-7節背板前緣有褐色橫帶，在兩端形成褐色圓斑；前翅基部與亞基部有淡褐斑；觸角第1節淡黃，第3 -5節基部少許略成黃褐色，餘褐色。

頭部成爲距形，頰平直，長於複眼。單眼前毛1對，單眼間毛位在前單眼兩旁，單眼三角區之外，該毛距離前單眼約與複眼相等。眼後毛6對，自中央起第3對最短小。觸角7節，第3、4節有叉狀感覺錐。

前胸背板有橫紋，剛毛12-20支，後緣角2對長毛，中央後緣毛3對。後胸中央有稀疏網紋，兩旁爲縱紋，背板毛位於前緣縫之後方，無感覺孔。前翅上

脈毛基部7支，端部3或4支；下脈毛10-12支。

腹部第8背板後緣梳毛完全，第10背板縱裂至2/3；腹板無附毛。

雄蟲較小型，顏色形狀與雌蟲相似，胸部有褐斑，腹部前緣無褐帶，第3-7腹板有橫生的大型腺室。

分布：台灣、日本、韓國、澳洲、紐西蘭、歐洲、美國。

寄主植物：禾木科、菊花、萵苣。

標本檢查：14♀7♂，桃園楊梅，萵苣，V-2001，林鳳琪。

附記：本文為本種之首次在台灣紀錄，在萵苣上發生嚴重，為萵苣害蟲。在其他地區有短翅型之紀錄，短翅型雌蟲顏色比長翅型暗，後胸背板之網紋較明顯，但是目前在台灣所採集者均為長翅型。

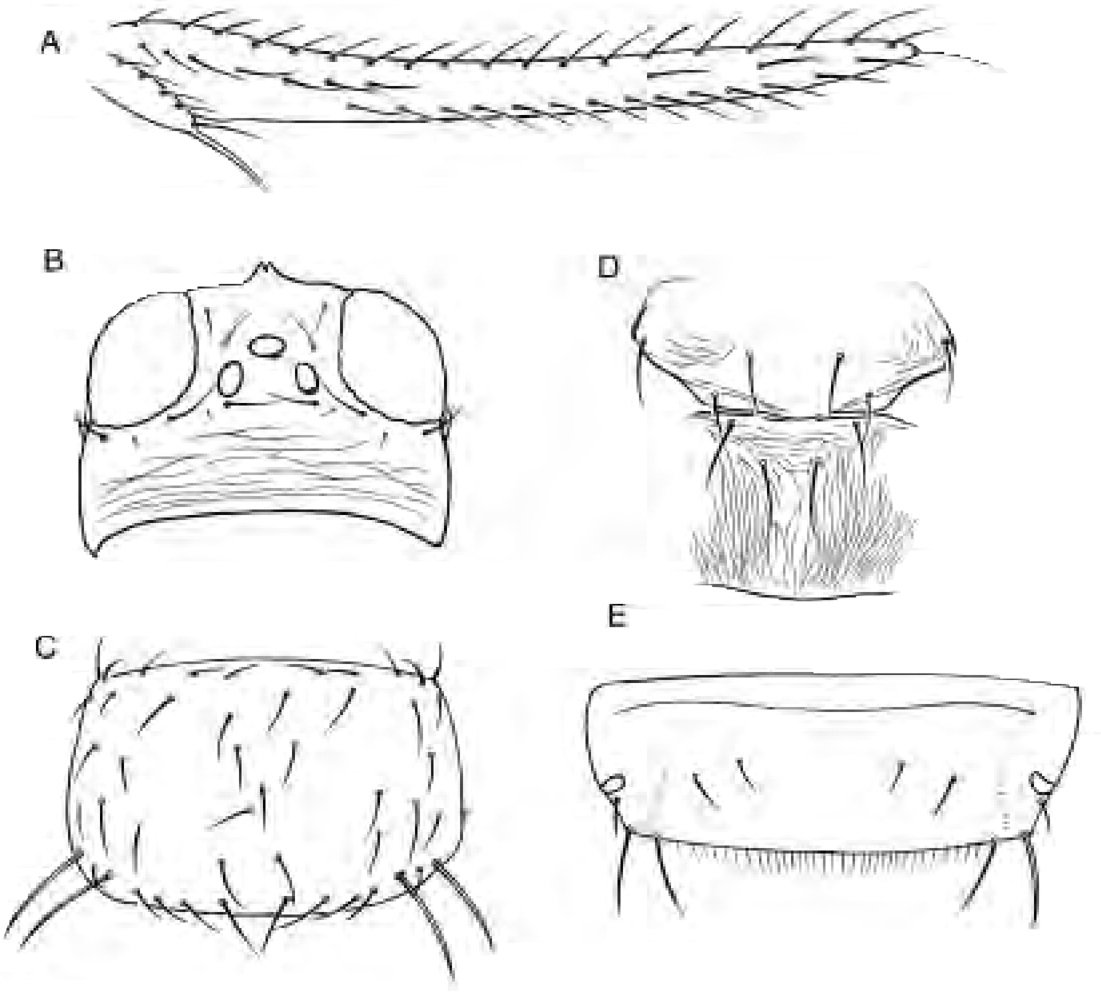


圖114. **菊褐斑薊馬** *Thrips nigropilosus* Uzel (♀)：A. **前翅**；B. **頭**；C.**前胸背板**；D. **中、後胸背板**；E. **腹部第8節背板**。

東方花薊馬 *Thrips orientalis* (Bagnall) (圖115)

Isoneurothrips orientalis Bagnall, 1915：593-594.

Thrips setipennis Steinweden & Moulton, 1930 ：25-26.

Thrips (Isothrips) orientalis (Bagnall); Priesner, 1940：54.

雌蟲製片後體長1.6 mm。體褐色，腹部第2-8背板前緣脊深褐色。觸角第1、2節深褐，與頭同色，第3節及第4、5節基部淡黃，其餘淡褐。前翅淡褐，足淡黃。

頭略寬於長，布有橫紋，頰之長度

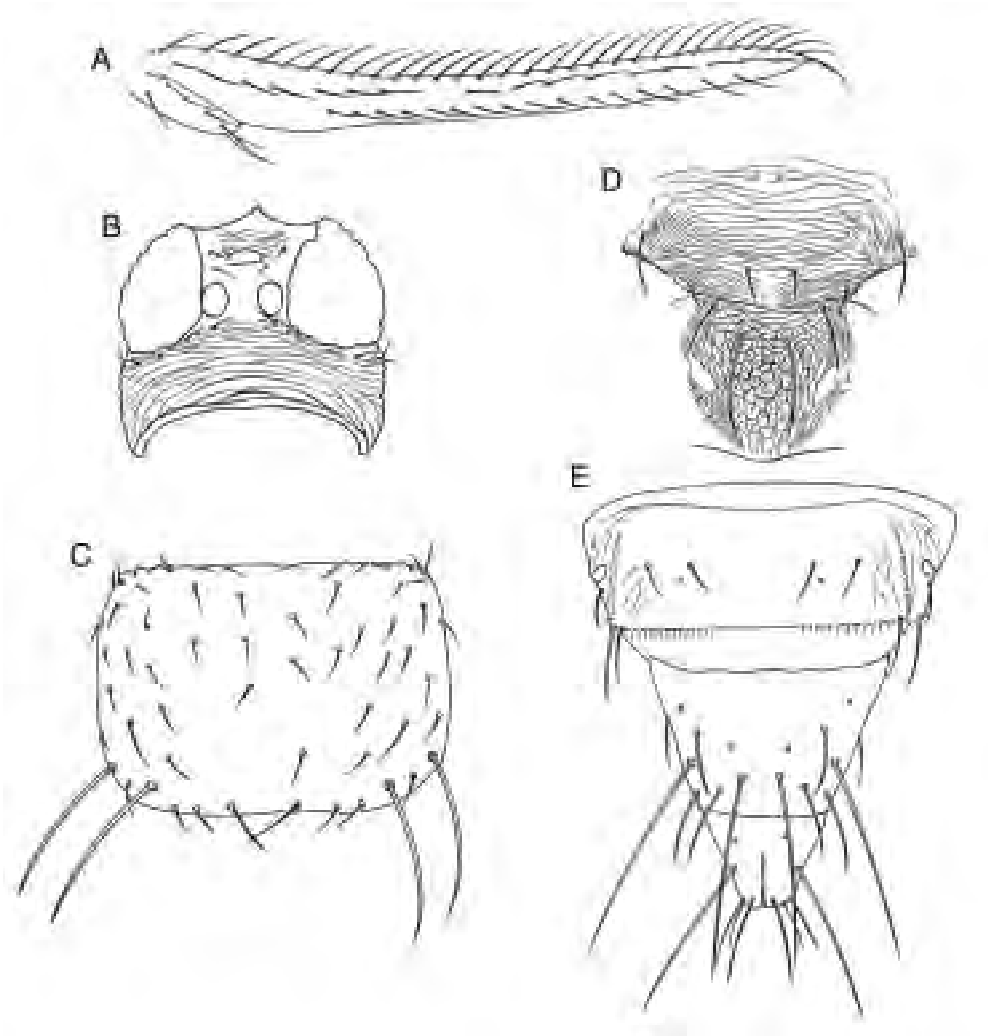


圖115. 東方花薊馬 *Thrips orientalis* (Bagnall) (♀)：A. 前翅；B. 頭；C. 前胸背板；D. 中胸與後胸背板；E. 腹部第8-10節背板。

超過複眼長，兩頰幾乎平直。單眼間毛位於前單眼稍後方，眼後毛6對。觸角7節，第3、4節具叉狀感覺錐。

前胸背板布有橫紋，後緣角各有長毛2支，後緣毛3對，最內的1對稍長，背板毛約30支；後胸背板中央有明顯網紋，網內另有小紋，中對毛在前緣縫後方，無感覺孔。前翅前緣毛約30支，上脈基部毛7支，端毛8-10支，下脈毛13-16支，排列均勻。

腹部第8背板後緣兩側有細小梳毛，中央缺；第10背板部分縱裂。第3-6腹板有附毛2-6支，第7腹板無附毛。第3-7側板後緣有齒。

雄蟲較細小，腹部第3-7節有寬扁腺室。

分布：台灣、中國大陸、日本、菲律賓、馬來西亞、泰國、印尼、印度、巴基斯坦、夏威夷。

棲所植物：雞蛋花(*Plumeria* sp.)。在台灣採於茉莉花(*Jasminum sambac*)。

標本檢查：8♀9♂，彰化花壇，茉莉花，IX-1994。

南黃薊馬 *Thrips palmi* Karny (圖116)

(節瓜薊馬、棕梠薊馬)

Melon thrips, Palm thrips

Thrips palmi Karny, 1925：10.

Thrips clarus Moulton, 1928c：294, 295.

Thrips nilgiriensis Ramakrishna, 1928：245, 262.

Thrips leucadophilus Priesner, 1936a：91-92.

Thrips gossypicola (Priesner); Ramakrishna & Margabandhu, 1939b：41.

Thrips gracilis Ananthakrishnan & Jagadish, 1968：361.

雌蟲製片後體長1.2-1.4 mm。體淡黃色，複眼紅或紫黑色，單眼桔紅色。觸角第1節淡黃，第2節淡黃或金黃，第3節基部2/3、第4節基部1/3及第5節基部1/5淡褐色，此三節之其餘部份爲褐色，第6、7節褐色。前翅淡黃。足淡黃。

頭寬於長，頰之長度略超過複眼長。單眼間毛在前單眼兩旁，位於單眼三角區外，眼後毛6對。眼後有橫紋。觸角7節，第3、4節具叉狀感覺錐。

前胸背板有橫紋，後緣角各有長毛2支，後緣毛3對，最內的1對稍長，背板毛約30支；中胸內叉骨有刺，後胸無刺，後胸背板有細紋，中對毛在前緣縫後方，無感覺孔。前翅前緣毛約18支，上脈基部毛7支，端毛3支，下脈毛11支。

腹部第8背板後緣梳毛細長完整。腹板無附毛。第2-7側板後緣有齒。

雄蟲體色形狀與雌蟲相近。腹部第3-7腹板有寬扁腺室。

分布：台灣、香港、中國大陸、菲律

賓、馬來西亞、泰國、印尼、印度、巴基斯坦、斯里蘭卡、新加坡、日本、美國(佛羅里達、夏威夷)、巴西、澳洲、關島、模里西斯、奈及利亞、蘇丹。

棲所植物：桑科(Moraceae)：桑(*Morus* sp.)，石竹科(Caryophyllaceae)：石竹(*Dianthus chinensis*)、康乃馨(*Dianthus caryophyllus*)，藜科(Chenopodiaceae)：菠菜(*Spinacia oleracea*)，胡椒科(Piperaceae)：胡椒(*Piper* sp.)，茶科

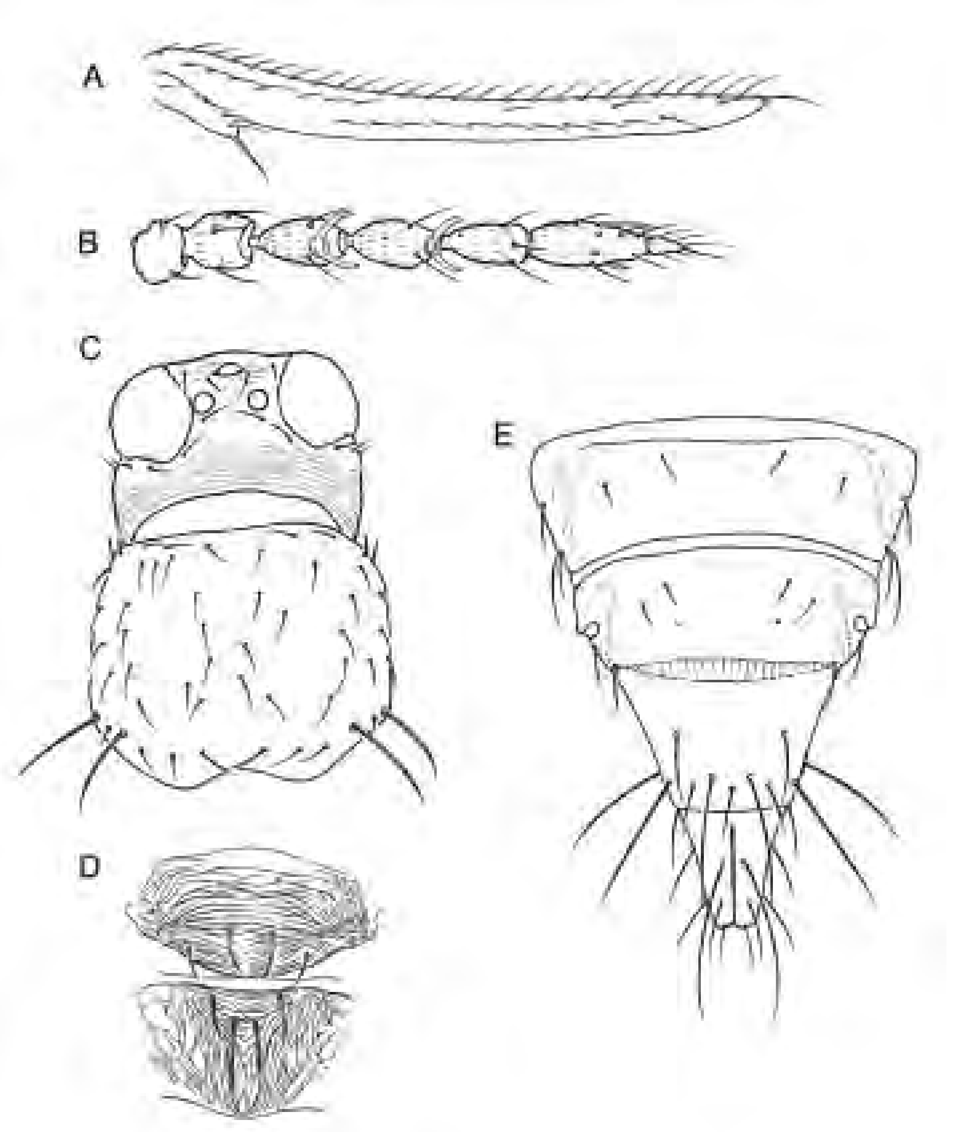


圖116. **南黃薊馬** *Thrips palmi* Karny (♀)：A. **前翅**；B. **觸角**；C. **頭及前胸背板**；D. **中胸與後胸背板**；E. **腹部第7-10節背板**。

(Theaceae)：茶(*Camellia* sp.)，十字花科(Cruciferae)：白菜(*Brassica* sp.)、蘿蔔(*Raphanus sativus*)、蕪菁(*Brassica rapa*)，薔薇科(Rosaceae)：桃(*Prunus persica*)、梨(*Pyrus* sp.)、李(*Prunus salicina*)，豆科(Leguminosae)：大豆(*Glycine max*)、敏豆(*Phaseolus* sp.)、蠶豆(*Vicia faba*)、紅豆(*Vigna* sp.)、綠豆(*Phaseolus radiatus*)、苜蓿(*Medicago polymorpha*)，酢醬草科(Oxalidaceae)：酢醬草(*Oxalis corniculata*)，芸香科(Rutaceae)：桔(*Citrus* sp.)，葡萄科(Vitaceae)：葡萄(*Vitis vinifera*)，錦葵科(Malvaceae):棉花(*Gossypium indicum*)、黃秋葵(*Abelmoschus esculentus*)、扶桑(*Hibiscus rosa-sinensis*)，瓜科(Cucurbitaceae)：胡瓜(*Cucumis sativus*)、西瓜(*Citrullus vulgaris*)、哈密瓜、香瓜(*Cucumis melo*)、南瓜(*Cucurbita moschata*)、冬瓜(*Benincasa hispida*)、越瓜(*Cucumis melo*)、苦瓜(*Momordica charantia*)、絲瓜(*Luffa cylindrica*)、扁蒲、節瓜，繖形花科(Umbelliferae)：胡蘿蔔(*Daucus carota*)，旋花科(Convolvulaceae):牽牛花(*Ipomoea nil*)、甘藷(*Ipomoea batatas*)，唇形科(Labiatae)：紫蘇(*Perilla ocymoides*)，茄科(Solanaceae)：茄子(*Solanum melongena*)、青椒(*Capscium* sp.)、紅辣椒(*Capscium* sp.)、馬鈴薯(*Solanum tuberosum*)、煙草(*Nicotiana tabacum*)、胡麻科(Pedaliaceae)：芝麻(*Sesamum orientale*)，菊科(Compositae)：菊花(*Chrysanthemum morifolium*)、大理花(*Dahlia pinnata*)、萵苣(*Lactuca sativa*)、茼蒿(*Chrysanthemum coronarium*)、牛臺、向日葵(*Helianthus annuus*)，禾本科(Gramineae)：玉米(*Zea mays*)、喬麥(*Hordeum* sp.)。在台灣曾於菊花(*Chrysanthemum* sp.)、豆科(*Leguminosae*)、杜鵑(*Rhododendron* sp.)、朱槿(*Hibiscus rosa-sinensis*)、孔雀草(*Tagetes patula*)、番石榴(*Psidium guajava*)、月桃(*Alpinia speciosa*)、櫟(*Quercus* sp.)、紅蝦花(*Beloperone guttata*)、青箱(*Celosia argentea*)、桂花(*Osmanthus fragrans*)、鳳仙花(*Impatiens balsamina*)等多種作物上採得。

標本檢查：3♀，田尾，菊花，20-XII-1987；5♂，台中萬豐農試所，豆科(花)，7-XII-1989；10♀，霧峰萬豐，杜鵑，13-II-1990；12♀，南投蓮華池，番石榴、月桃、櫟、紅蝦花、杜鵑，10-I-1990；13♀，台中霧峰省議會，杜鵑、朱槿、孔雀草，14-II-1990；19♀，霧社，青箱、桂花、鳳仙花，11-I-1991。

附記：南黃薊馬爲害植株葉部或幼果，在茄子、青椒上以果實之受害較嚴重，瓜類中僅胡瓜的果實會直接受害，其餘瓜類均以葉部受害較嚴重。南黃薊馬繁殖能力強，適應性高，藥劑防治不易，尤以匍伏式栽培的瓜類，藥劑無法到達蟲體所在處的芽尖、葉背，發生密度極高。

唐菖蒲薊馬 *Thrips simplex* (Morison) (圖117)
Gladiolus thrips

Physothrips simplex Morison, 1930：12.
Taeniothrips gladioli Moulton and Steinweden, 1931：20-21.
Taeniothrips simplex (Morison); Steele, 1935：33-36.
Taeniothrips quinani Moulton, 1936d：506.
Thrips simplex (Morison); Miyazaki & Kudo, 1987：230-232.

雌蟲製片後體長1.6-1.65 mm。體深褐色，腹部第2-8背板前緣脊深褐色。觸角黑褐，只第3節淡褐。前翅淡褐，基部透明。足褐，前足脛節端部3/4，中、後足端部1/4，及各附節淡黃。

頭略寬於長，布有橫紋，頰與眼間幾無凹陷。單眼間毛位在前後單眼間，單眼三角區內，眼後毛6對。觸角8節，第3、4節具叉狀感覺錐，第3-7節之節間有透明微突出之圓環。

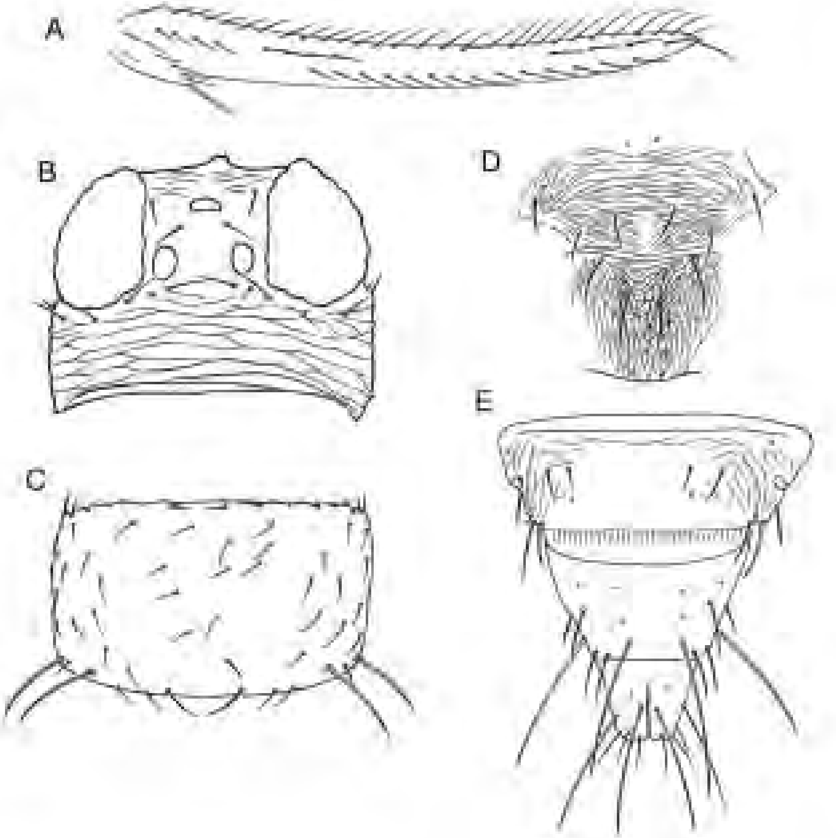


圖117. **唐菖蒲薊馬** *Thrips simplex* (Morison) (♀)：A. **前翅**；B. **頭**；C. **前胸背板**；D. **中胸與後胸背板**；E. **腹部第8-10節背板**。

前胸背板布有橫紋，後緣角各有長毛2支，後緣毛3對，最內的1對稍長，背板毛約30支。後胸背板中央有網紋，網紋內另有點刻及紋路。前翅前緣毛約28支，上脈基部毛7支，端毛4-7支，下脈毛約14支。

腹部第8背板後緣梳毛完整；第10背板部分縱裂。第2-7腹板有細弱橫紋，第3-6腹板附毛10-14支，第7節附毛10-12支。第3-7側板後緣有齒。

雄蟲體色形狀與雌蟲相近。腹部第3-7腹板有寬扁腺室。

分布：全世界。

棲所植物：唐菖蒲(*Gladiolus hortulanus*)及其它鳶尾科(Iridaceae)植物。在台灣曾於唐菖蒲、大理花(*Dahlia pinnata*)上採得。

標本檢查：2♀，台中縣萬豐農試所，大理花，1986；14♀2♂，台中縣萬豐農試所，唐菖蒲，III-1987。

附記：植株生長期間，卵產於葉片內，幼蟲與成蟲均為害花、葉，造成花瓣與葉片銀白斑。於種球儲存期間，卵產於種球之組織內，蟲體在種球上吸食與產卵之傷害使表面變為黑褐，並且乾枯畸形，也影響次季植株發芽與生長。

1982年曾作過唐菖蒲害蟲種類調查(王，1982)，當時其上薊馬與台灣花薊兩種，為害均不及此種唐菖蒲薊馬嚴重，唐菖蒲薊馬隨唐菖蒲種球之傳播，目前已成為世界性害蟲，有唐菖蒲種植之處幾乎即有本種薊馬存在。

蔥薊馬 *Thrips tabaci* Lindeman (圖118)
(菸薊馬)
Onion thrips, Potato thrips

Thrips tabaci Lindeman, 1889：61, 72.
Limothrips tritici (Fitch); Webster, 1894：206.
Thrips communis Uzel, 1895：37, 55, 176.
Thrips flava var. *obsoleta* Uzel, 1895：187, 188.
Thrips bicolor Karny, 1907：21, 48.
Thrips bremnerii Moulton, 1911：14, 23.
Thrips adamsoni Bagnall, 1923b：58.
Thrips debilis Bagnall, 1923b：60.
Thrips frankeniae Bagnall, 1926c：654.
Thrips dorsalis Bagnall, 1927：576.
Thrips hololeucus Bagnall; Moulton, 1928b：327.
Thrips dianthi Moulton, 1936c：104.
Ramaswamiahiella kallarensis Ananthakrishnan, 1960：564.

雌蟲製片後體長1.1-1.25 mm。體淡黃色或褐色，腹部第2-8背板前緣脊淡褐色。淡色型之觸角第1節淡黃，第2-7節灰褐，第3-5節基部稍淡，前翅淡黃，足淡黃。褐色型之觸角褐色，第2節顏色最深。前翅淡黃。足淡褐。

頭略寬於長，布有橫紋，頰之長度超過複眼長，兩頰幾乎平直。單眼間毛位在前單眼下方，前後單眼外緣連線上，眼後毛6對。觸角7節，第3、4節具叉狀感覺錐。

前胸背板布有橫紋，後緣角各有長毛2支，後緣毛3對，最內的1對稍長，背板毛約30支。後胸背板中央成網紋，無感覺孔。前翅前緣毛約26支，上脈基部毛7支，端毛4-5支，下脈毛13-15支。

腹部第2-7背板兩側後緣有細小梳毛；第8背板後緣梳毛完整；第10背板部分縱裂 。第2-7腹板有細弱橫紋，均無附毛。第2-7節側板後緣有齒。

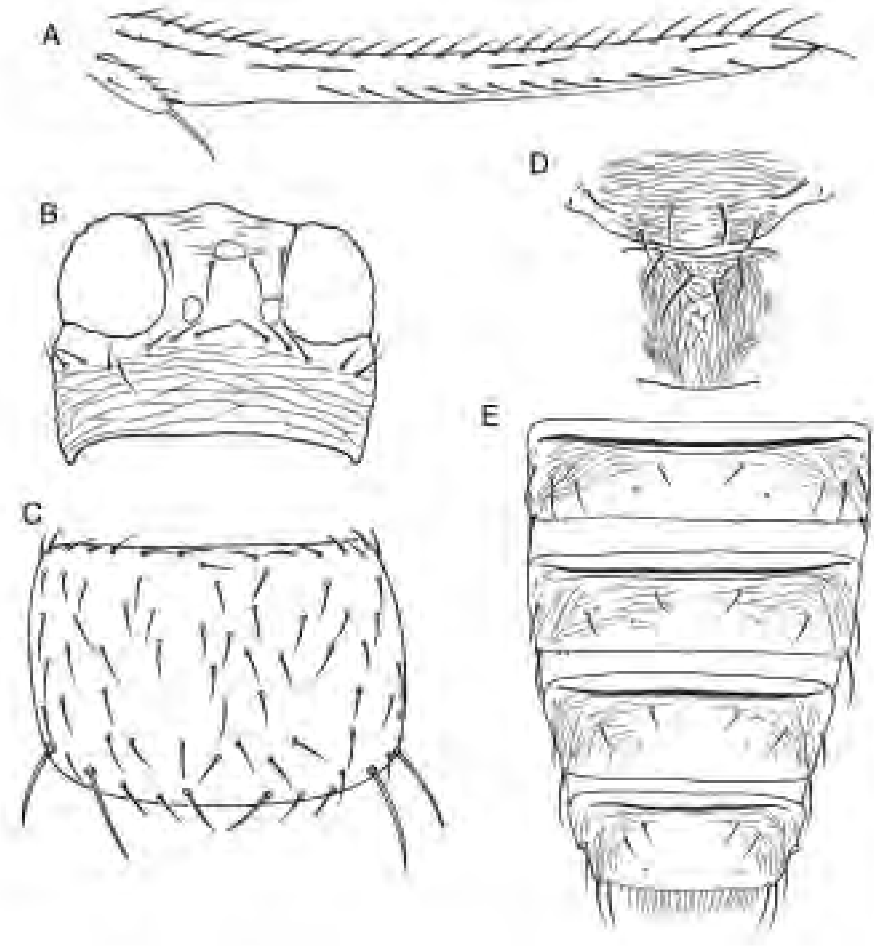


圖118. **蔥薊馬** *Thrips tabaci* Lindeman (♀)：A. **前翅**；B. **頭**；C. **前胸背板**；D. **中胸與後胸背板**；E. **腹部第**5-8**節背板**。

分布：全世界。

棲所植物：各種植物。

標本檢查：1♀，台中萬豐農試所，芥藍菜(*Brassica alboglabra*)，15-III-1990；21♀，埔里，康乃馨(*Dianthus caryophyllus*)，IV-1990；3♀，苗栗頭份，蒜(*Allium* sp.)，4-V-1990；1♀，台中萬豐農試所，黃枝花(*Gardenia jasminoides*)，17-I-1991；6♀，蒜、蘆筍(*Asparagus officinalis*)，18-I-1991；1♀，霧社，金蓮花(*Tropaeolum majus*)，10-I-1991；1♀，桃園慈湖，楊桃(*Averrhoa carambola*)，7-V-1992。

附記：台灣尚未發現本種之雄蟲。蔥薊馬是世界性分布之種類，在多種作物上爲害嚴重，並且爲病毒病之媒介昆蟲，相當受重視，國外曾有不少相關之研究。在台灣蔥薊馬是蔥、韭、蒜等石蒜科蔬菜主要害蟲，亦在綠蘆筍、瓜類、豆類等作物上與其它種類薊馬同時存在，但此時蔥薊馬多爲次要害蟲。

台灣薊馬 *Thrips taiwanus* Takahashi (圖119)

= *Thrips parvispinus* (Karny); Mound & Collins, 2000: 197-200.

Isoneurothrips parvispinus Karny, 1922: 106.
Isoneurothrips jenseni Karny, 1925: 7-10.
Isoneurothrips pallipes Moulton, 1928c ：296.
Thrips (Isoneurothrips) taiwanus Takahashi, 1936 ：440.

雌蟲製片後體長1 mm。體灰褐色，腹部顏色較深，第2-8背板前緣脊深褐色。觸角第1、2、6、7節與頭同色，第3節，第4、5節基部1/3淡黃，第4、5節端部與第6節同色。前翅灰褐，基部1/4較淡。足黃色，腿節中央淡褐。

頭寬，眼後有橫紋。單眼間毛在後單眼之前，眼後毛最內一對位在後單眼正下方，爲其中甚顯著者。口錐長，抵達前胸後緣。觸角7節，約爲頭長的2.5倍，第6節最長。

前胸略寬於頭，後緣角各有2支長毛，約等長，後緣有3對毛。中胸明顯寬於後胸，後胸背板中央有網紋，中對毛在前緣縫後方，無感覺孔。前翅前緣毛22支，上脈基部7支，端部9支，基毛與端毛之間隔僅比其餘毛之間隔略寬，故上脈16支毛幾乎呈均勻排列；下脈毛13支，排列均勻。

腹部第8背板無梳毛；第10背板縱裂至主刺毛基部。第3-6腹板有6-8支附毛，第7腹板無附毛。

雄蟲較爲細小，顏色稍淡。腹部第3-7節有寬扁腺室。

分布：台灣、澳洲。

棲所植物：主要爲豆科(Leguminosae)。

標本檢查：3♀，台中萬豐農試所，雞屎藤 (*Paederia scandens*)，16-X-1990。

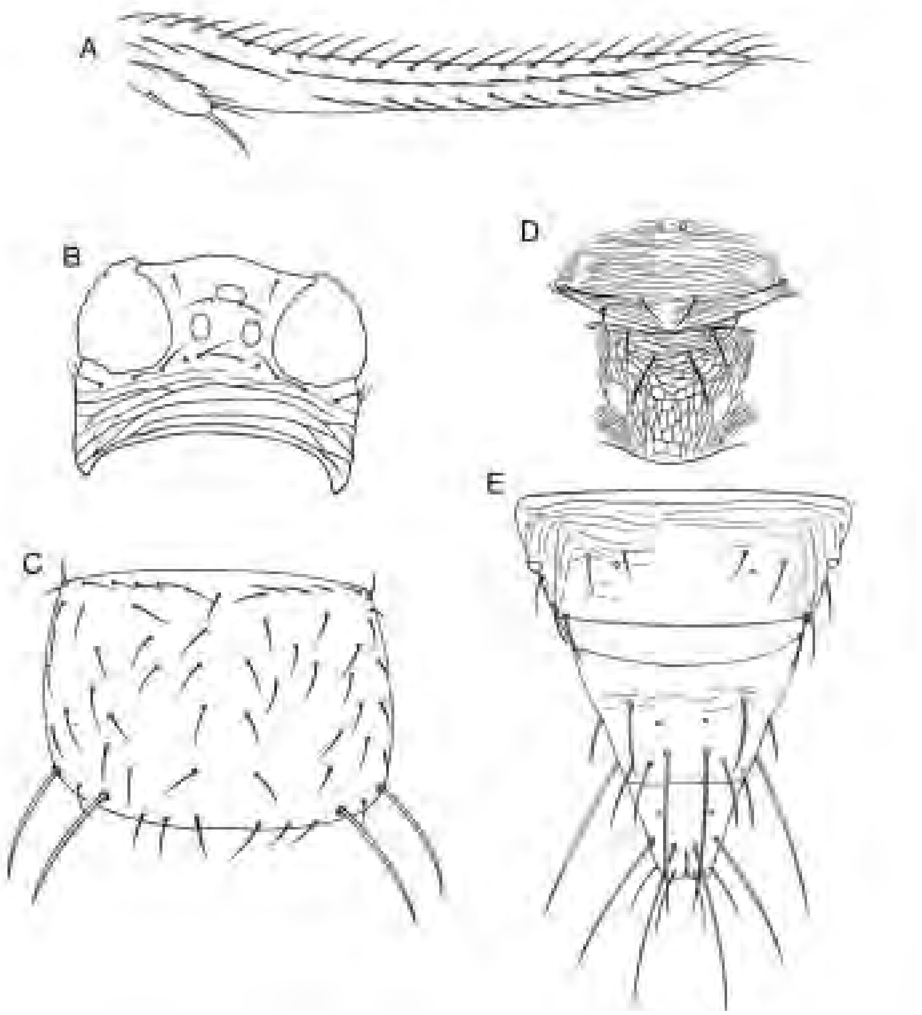


圖119. 台灣薊馬 *Thrips taiwanus* Takahashi (♀)：A. 前翅；B. 頭；C. 前胸背板；D. 中胸與後胸背板；E. 腹部第8-10節背板.

刀豆薊馬 *Thrips vitticornis* (Karny) (圖120)

Physothrips vitticornis Karny, 1922：103-106.

Taeniothrips canavaliae Moulton, 1928b：295, 325.

Taeniothrips (Taeniothrips) vitticornis (Karny); Priesner, 1938b：519, 523, 524, 525, 526.

Thrips vitticornis (Karny); Bhatti, 1969b：380.

雌蟲製片後體長1.2-1.25 mm。體深褐色，單眼區及胸部有紅色素。觸角第1、2節褐色，第2節端部稍淡，第3節淡黃，第4節基部1/3淡黃，端部淡褐，第

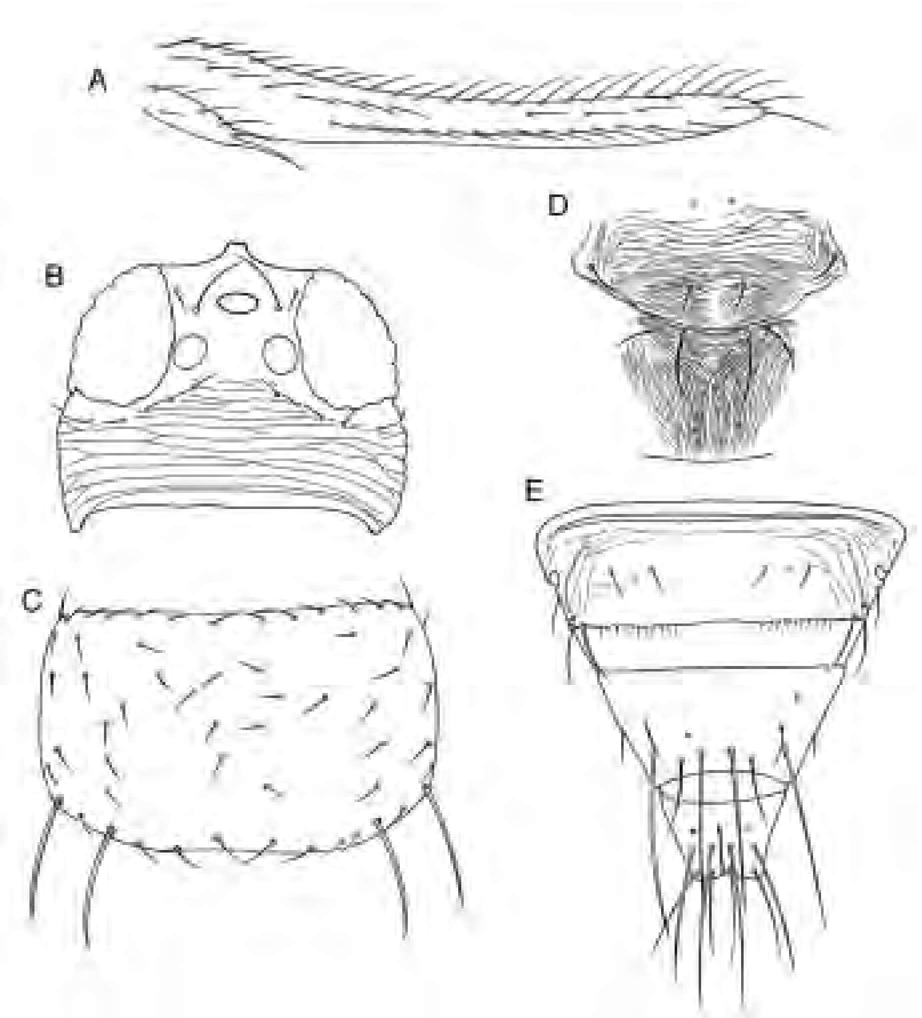


圖120. 刀豆薊馬 *Thrips vitticornis* (Karny) (♀)：A. 前翅；B. 頭；C. 前胸背板；D. 中胸與後胸背板；E. 腹部第8-10節背板。

5-8節褐，第5節端部有一白色圓環。前翅基部至端部灰褐,基部略淡。前足腿節比中後足腿節淡，前脛節淡黃，外緣較深，中後脛節淡褐，各跗節淡黃。

頭寬於長，眼後有橫紋。單眼間毛在前單眼兩側，後單眼之正前方，後單眼與複眼內緣相連接。觸角8節，第3、4節具叉狀感覺錐。

前胸後緣角各有長毛2支，中間3-4對毛，中央1對最長。前翅前緣毛約28支，上脈基部7-8支，後半部通常5-7支，毛數多時幾乎與基毛相連，下脈毛15支。後胸背板密布細紋，中對毛在前緣縫上，感覺孔1對。

腹部第8背板後緣兩側有稀疏短小不規則之梳毛，中央缺。第10背板縱裂完全。腹部第2-6腹板附毛12支，第7腹板附毛10支。

雄蟲長約1.1 mm。體色近似雌蟲，全體有紅色素，但觸角第1節黑褐，第2節褐，第3、4節淡黃，第5節基部1/3淡黃餘褐色。各腿節深褐，脛節黃褐，跗節更淡。

分布：台灣、中南半島、太平洋群島。

棲所植物：野牡丹(*Melastoma malabathricum*)、刀豆(*Canavalia ensiformis*)、刀豆屬(*Canavalia obtusifolia*)、白木蘇花(*Desmodium umbellatum*)、濱刀豆(*Canavalia lineata*)、王爺葵(*Tithonia diversifolia*)、魚藤(*Derris uliginosa*)、水茄苳(*Barringtonia racemosa*)、蕗藤(*Pongamia glabra*)。

標本檢查：4♀1♂，蘭嶼，5-VI-1926，Takahashi。

疏端薊馬 *Thrips wedeliae* Priesner

Isoneurothrips setipennis Moulton, 1928c：297.

Thrips wedeliae Priesner, 1934：257, 285, 287.

Thrips (Isoneurorhrips) setipennis (Moulton); Takahashi,1936：440.

Thrips (Isoneurothrips) sumatrensis var. *wedeliae* Priesner; Sakimura, 1967：434

雌蟲製片後體長1.16 mm。體深褐色，單眼區黃褐。觸角第1節與頭同色，第2、3節、第4節基部2/3、第5節基部1/2、第6節最基部淡黃，餘褐色。前翅灰褐色，基部1/4較淡。足黃，腿節基部與端部較褐。

頭寬於長，頰突，眼後有橫紋。單眼分開遠，後單眼在複眼之近旁與內側幾乎相連接。口錐僅抵達前胸腹板之一半處。觸角第3-6節約等長。

前胸後緣角各有長毛2支，中間後緣毛3對。後胸背板中對毛在前緣縫上，有1對感覺孔。前翅前緣毛23支，上脈毛13支，端部8支排列距離較近，後5支分開愈來愈遠，最後2支間之距離最遠。下脈毛12支，排列均勻。

腹部第8背板後緣梳毛完整但不規則，第10背板縱裂達到主剛毛基部。第2腹板附毛1-2支，第3-7腹板附毛5-16支。

雄蟲：不詳。

分布：台灣。

棲所植物：菊科植物之花部。

附記：本文依據Takahashi (1936)及Palmer (1992)之描述。

本屬之國外重要薊馬

日本煙草薊馬 *Thrips setosus* Moulton (圖121)
Tobacco thrips

Thrips setosus Moulton, 1928b：304, 328.

雌蟲製片後體長1.3 mm。體褐色，腹部第2-8背板前緣脊深褐色。觸角第1-2節褐色,3-4節黃色,第4節端部褐色,第5-7節褐色,第5節基部淡色。前翅淡褐，基部1/3透明。腿節淡褐色，脛節與跗節黃色。

頭寬於長，頰之長度約複眼長相等。單眼間毛位在三單眼外緣連線之上，眼後有橫紋。觸角7節，第3、4節具叉狀感覺錐。

前胸背板有橫紋，前緣小毛3對，後緣角各有長毛2支，其間有小毛1支，後緣毛3對，最內的1對較長，背板小毛約20-24支。後胸背板密布紋路，中對毛在前緣縫後方，感覺孔1對。前翅前緣毛約16-21支，上脈基部毛7支，端毛3支，下脈毛10-13支。

腹部第8背板後緣梳毛完整；第10背板部分縱裂 。腹板無附毛。第2-7側板後緣有齒。

雄蟲較小型，顏色特徵與雌蟲相近，腹部第3-7節有寬扁腺室。

分布：日本

寄主植物：各種花卉、瓜類、茄子。

資料來源：Umeya, K., I. Kudo, and M. Miyazaki. 1988. Pest Thrips in Japan. pp. 150-151, 156-157.

標本檢查：1F, 黃色水盤, Fukuoka pref., Japan, 16-VI-1979； 1M, 同上，14-x-1978。

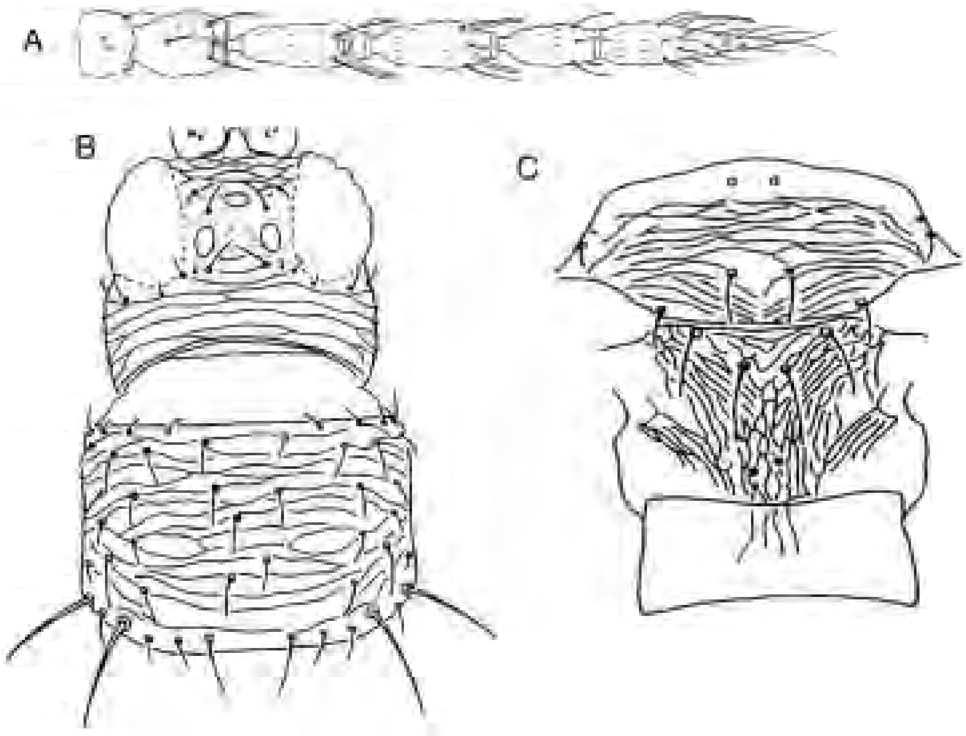


圖121. 日本煙草薊馬 *Thrips setosus* Moulton (♀)：A. 觸角；B. 頭與前胸背板；C. 中、後胸背板。(Umeya et al, 1988原圖)

異色薊馬屬群 *Trichromothrips*-genus group

Bhatti (2000) 成立異色薊馬屬群 (*Trichromothrips*-genus group)，重新整理後將原屬於*Dorcadothrips*及其它屬共27種薊馬列入本屬。屬群中包含相近似之*Dorcadothrips*, *Octothrips*等12屬，每屬均只有4、5種。在屬群中本屬與經過調整後的*Dorcadothrips*之區別：本屬後胸後側片 (metaepimeron) 無毛，第7腹板中對毛前伸，雄蟲腹部第3-8腹板有很多圓形腺室。

厥薊馬屬 Genus *Octothrips* Moulton

Moulton, 1940: 243. 模式種：*Octothrips suspensus* Moulton, 1940

頭、前胸、中胸、腹部背板兩側均密生細紋。觸角8節，第3、4節細長瓶狀，有叉狀感覺錐，第6節近端部有2單一感覺錐。前胸剛毛不發達，中、後胸均有內叉骨刺：前翅上脈毛基部6-10支，端部2支。腹部第2-8背板兩側密生橫紋及毛，第8背板無梳毛，腹板後緣剛毛在後緣之前，無附毛。本屬爲異色薊馬屬群 (*Trichromothrips*-genus group) 中一屬，全世界5種。

腎厥薊馬 *Octothrips bhatti* (Wilson) (圖122)

Apollothrips bhatti Wilson, 1972:52-54.

Octothrips lygodii Mound, 2002: 219-220.

雌蟲 (長翅型) 製片後體長。體淡褐色，腹部與觸角顏色有變化。觸角淡褐色，第3、4節全部淡褐或端部黃色。前翅褐色。足黃色。腹部第2-8背板有深褐色前緣脊，腹背板全部褐色，或中央1/3褐色而兩側黃色。

頭與前胸背板密生紋路，頰短於複眼。單眼間毛著生於前後單眼間。

前胸背板後緣角有1對剛毛，中央4對毛。中胸背板密生紋路，中對毛生於亞中對毛之前方，後胸背板有長型網紋，中對毛在前緣之後，無感覺孔。前翅上脈端毛2支，下脈毛完整。

腹部第2-8背板中央與兩側有紋路，第8背板後緣無梳毛。

雄蟲與雌蟲相近似，腹部第3-7腹板有50-70小型腺室，腺室圓形灰白色。

分布：台灣、中國大陸、香港、日本、新加坡、馬來西亞、泰國印尼、印度。

棲所植物：蕨類。

標本檢查：22♀2♂，花蓮，22-IX-1993，腎蕨*Nephrolepis*；2♀2♂，Kuala Lumpur, Univ. Malaya, VII-2006, *Lygodium*；India, holotype♀and allotype♂, 24-XI-1969, *Neprolepis* sp.。

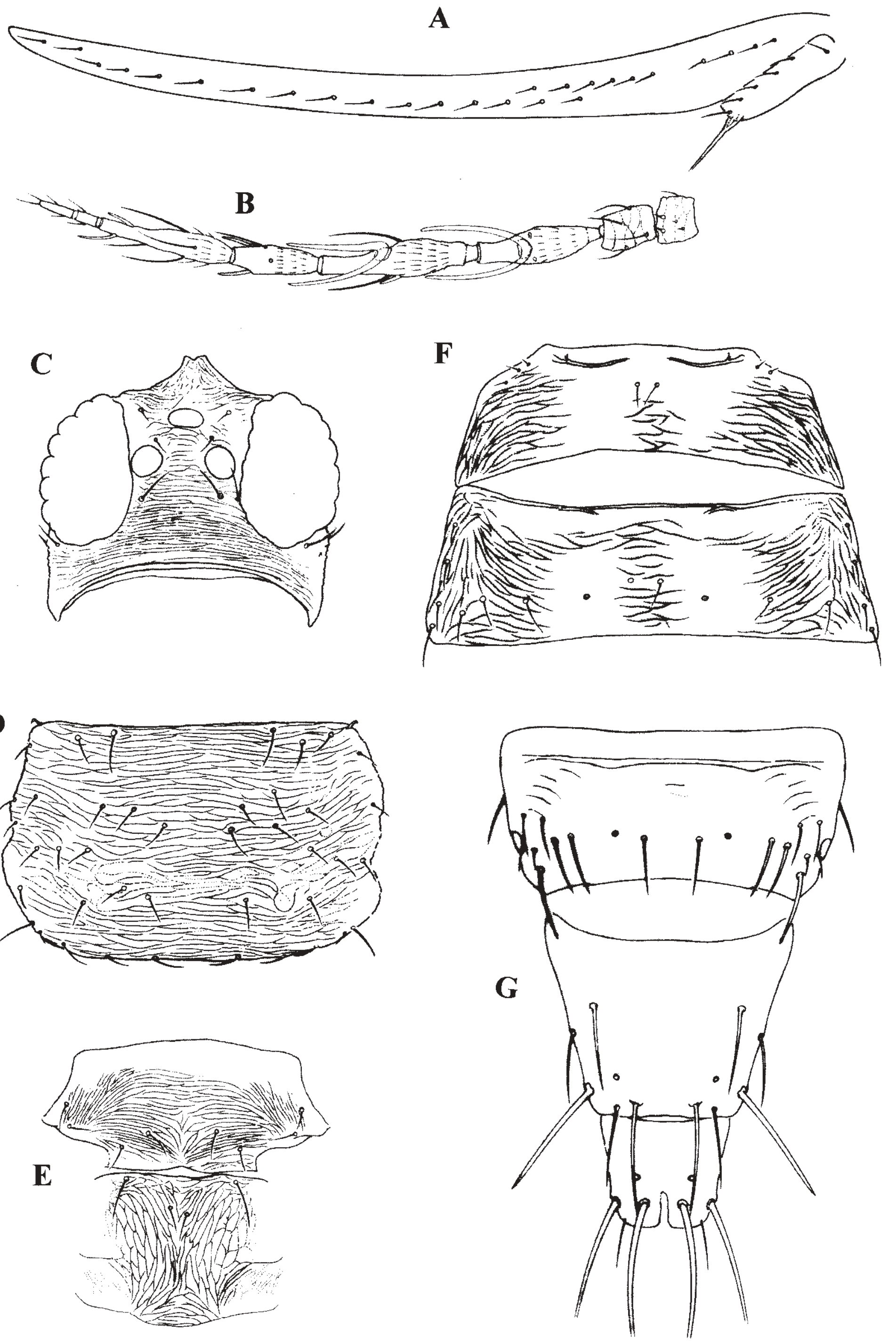


圖122. 腎厥薊馬 *Octothrips bhatti* (Wilson) (♀): A. 前翅；B. 觸角；C. 頭；D. 前胸背板；E. 中胸與後胸背板；F. 腹部第1、2背板；G. 腹部第8-10背板。

異色薊馬屬 Genus *Trichromothrips* Priesner

Priesner, 1930. 14(1): 6-15. 模式種：*Trichromothrips bellus* Priesner, 1930.

身體有明顯雙色，體型與觸角狹長，長翅、短翅或無翅。單眼前毛1對，複眼大而突出，頰於眼後凹陷，單眼間毛長，觸角8節，第3、4節有叉狀感覺錐，口錐寬圓。前胸後緣角毛2對，長翅型前翅上脈毛不均勻，下脈毛均勻，後緣纓波狀。中胸內叉骨有刺，後胸無刺。腹板第8背板，後緣無梳毛，附毛有或無，第7腹板中對毛在後緣之前。雄蟲腹部第3-8腹板有多數圓形腺室，第9背板少數有簾鉤。

台灣異色薊馬屬各種之檢索表

1. 頭爲長寬約相等的方形，腹部各節顏色一致，淡黃色或褐色 ……………………2
— 頭長於寬，腹部各節分別爲淡黃色或褐色，明顯雙色 ……………………………3

2. 前胸雙色，腹部褐色 ……………………………………褐腹異色薊馬 *priesneri*
— 前胸與腹部均爲淡黃色 …………………………………黃羚異色薊馬 *xanthius*

3. 腹部第2-6節前緣脊深褐色，與淡黃色的腹節對比明顯；前胸背板中央1對毛 ……………………………………………………………單毛異色薊馬 *taiwanus*
— 腹部第2-6節前緣脊不明顯；前胸背板中央2對毛 …………… 雙異色薊馬 *formosus*

雙異色薊馬 *Trichromothrips formosus* Masumoto & Okajima (圖123)

Trichromothrips formosus Masumoto & Okajima, 2005: 11-17.

雌蟲(長翅型)：製片後體長1.2-1.7mm。頭褐色，前胸背板兩側褐色，中央較淡，中、後胸淡黃色，腹部第1-6節淡黃色，前緣脊不明顯，第7-10節褐色有紅色素。觸角第1、2節褐色，第3節白色，第4-6節白而端部1/3-1/2淡褐色，第7-8節灰褐色。前翅褐色。足淡黃色。

頭長形，頭頂略向前突出，眼後頰區中央凹陷，頰與複眼約等長；單眼前毛1對，單眼間毛長，著生於兩後單眼之間。觸角8節，第3、4節呈瓶狀，具叉狀感覺錐。

前胸背板平滑，左右後緣角各2對長毛，後緣中央2對毛。中胸背板幾近平滑，中對毛著生於亞中對毛之前。後胸背板平滑，中對毛在前緣線之後，無感覺孔。前翅上脈基部剛毛6支，端毛2支，下脈毛完整。

腹部第8背板後緣無梳毛，第10背板完整不分裂。

雄蟲形態、顏色與雌蟲相近似，體型較小。腹部第9背板後緣有1對簾鉤，

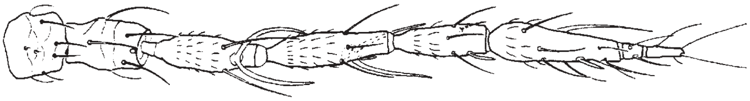
第3-8腹板各有5腺室。

分布：台灣、日本。

棲所植物：除下列台灣採得標本外，在日本發現於楓樹、木樨、樟、楠等樹木，以及枯枝葉等。

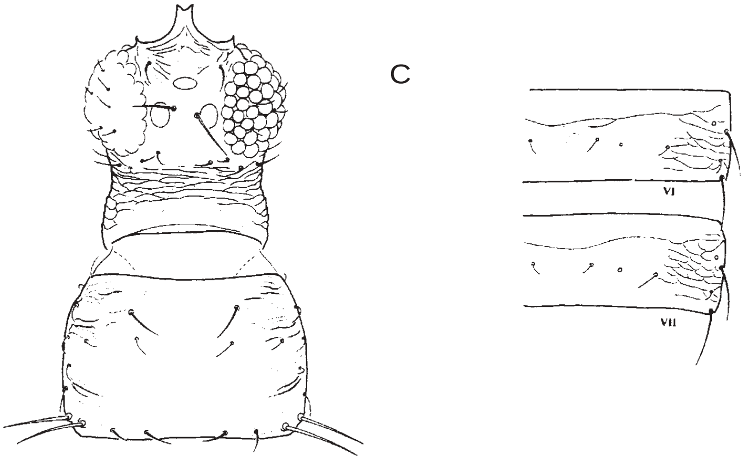
標本檢查：4♀，V-1993，台南關仔嶺，江某 (*Scheffleara octophylla*)；2♀，V-1993；台南關仔嶺，枯木；3♀，IV-1993，墾丁，茅草 (*Imperata* sp.)；以及相同日期與地點之1♀，豆科 (Legumineae)、檳榔 (*Areca catechu*)、月桔 (*Murraya paniculata*)。

A



B

C



D

E

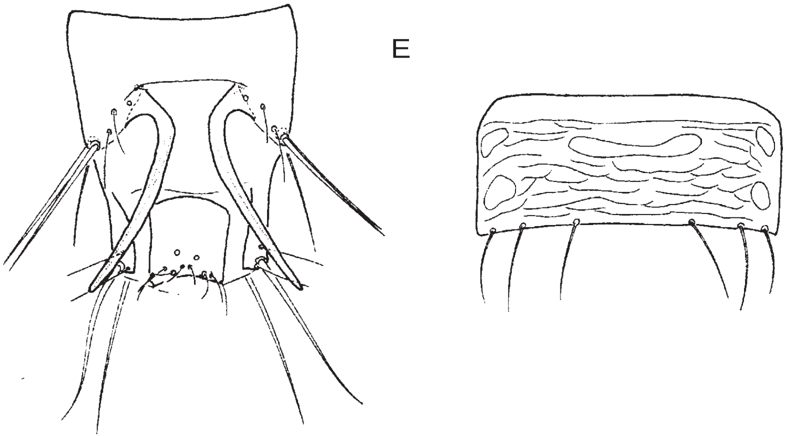


圖123. 雙異色薊馬 *Trichromothrips formosus* Masumoto & Okajima (♀)：A. 觸角；B. 頭與前胸背板；C. 腹部第6、7背板；(♂)：D. 腹部第9、10背板；E. 腹部第6腹板 (Masumoto & Okajima, 2005 原圖)。

褐腹異色薊馬 *Trichromothrips priesneri* (Bhatti) (圖124)

Apothrips priesneri Bhatti, 1967: 20-21.

Trichromothrips priesneri (Bhatti); Bhatti, 1978: 167.

雌蟲(長翅型)：製片後體長。頭與前胸褐色中央較淡，中、後胸黃色，腹部褐色有紅色素。觸角第1、2節褐色，第3、4節灰褐色但第4節基部1/3-1/2白色，第5節白色但端部灰色，第6-8節灰褐色。前翅褐色。足黃色。

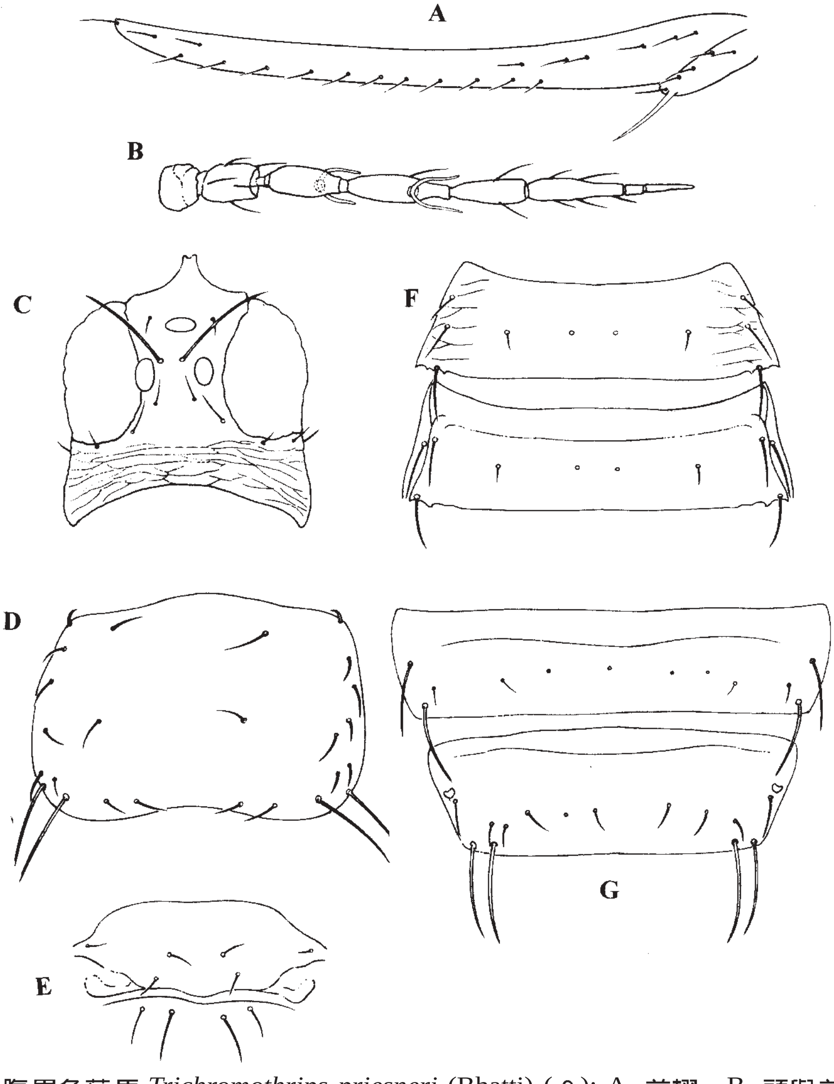


圖124. 褐腹異色薊馬 *Trichromothrips priesneri* (Bhatti) (♀): A. 前翅；B. 頭與前胸背板；C. 頭；D. 前胸背板；E. 中胸與後胸背板剛毛；F. 腹部第2、3背板；G. 腹部7、8背板。

頭方形，頭頂略向前突出，眼後明顯凹陷，頰短於複眼；單眼前毛1對，單眼間毛長，著生於兩後單眼前緣連線上。觸角8節，第3、4節呈瓶狀，具叉狀感覺錐。

前胸背板平滑，左右後緣角各2對長毛，後緣中央2對毛。中胸背板幾近平滑，中對毛著生於亞中對毛之前。後胸背板平滑，中對毛接近前緣，無感覺孔。前翅上脈基部剛毛6支，端毛2支，下脈毛完整。

腹部第8背板後緣無梳毛，第10背板完整不分裂。

雄蟲台灣無記錄。根據Bhatti (2000)：腹部第9背板有1 對長鐮鉤(drepanae)，腹部第3-8節腹板有6-8腺室，前方與兩側各有腺室2-3個。

分布：台灣、印度。

棲所植物：牽牛花、雜草。

標本檢查：5♀，21-XI-21，屏東，雜草；1♀，30-XI-2001, 南投，牽牛花(*Ipomoea nil*)。

附記：本種身體顏色與*T. elegans* Masumoto & Okajima相似，可以下列特徵區辨：1. 本種頰部約爲複眼長度一半，頭與前胸長度約相同；*elegans*頰長於複眼，頭明顯長於前胸。2. 本種後胸背板中對毛不在前緣線上；*elegans*位於前緣線上。3. 本種前翅上脈基部有6支脈毛，*elegans*則只有5支。4. 兩種薊馬觸角顏色不同，本種第5節白色，第6節灰褐色；*elegans*第5節基部一半黃褐而端部一半褐色，第6節褐色而基部1/3淡黃色。

單毛異色薊馬 *Trichromothrips taiwanus* Masumoto & Okajima (圖125)

Trichromothrips taiwanus Masumoto & Okajima, 2005: 22-26.

雌蟲(長翅型)：製片後體長約1.6mm。頭褐色，前胸背板兩側褐色，中央1/3區域較淡，中、後胸淡黃色，腹部第1-6節淡黃色，第7-10節褐色無紅色素。觸角第1、2節褐色，第3-5節白色但端部1/3較深，第6節基部1/3白色而端部灰褐，第7-8節灰褐色。前翅褐色。足淡黃色。

頭長形，頭頂略向前突出，眼後頰區明顯凹陷，頰約與複眼等長；單眼前毛1對，單眼間毛長，著生於兩後單眼之間。觸角8節，第3、4節呈瓶狀，具叉狀感覺錐。

前胸背板左右後緣角各2對長毛，後緣中央只1對毛。中胸背板幾近平滑，中對毛與亞中對毛約平行。後胸背板平滑，中對毛在前緣線上或接近前緣線，無感覺孔。前翅上脈基部剛毛5支，端毛2支，下脈毛完整。

腹部第8背板後緣無梳毛，第10背板完整不分裂。

雄蟲形態、顏色與雌蟲相近似，但體型較小，顏色較淡。腹部第9背板無鐮鉤，該節近後緣有1對感覺孔，其後有一排約7支剛毛。第3-8腹板各有5腺室。

分布：台灣。

棲所植物：如下。

標本檢查：6♀1♂，26-V-1992；南投，香楠 (*Persea zuihoensis*)；1♀，22-V-2004，屏東，紫花霍香薊 (*Ageratum houstonianum*)。

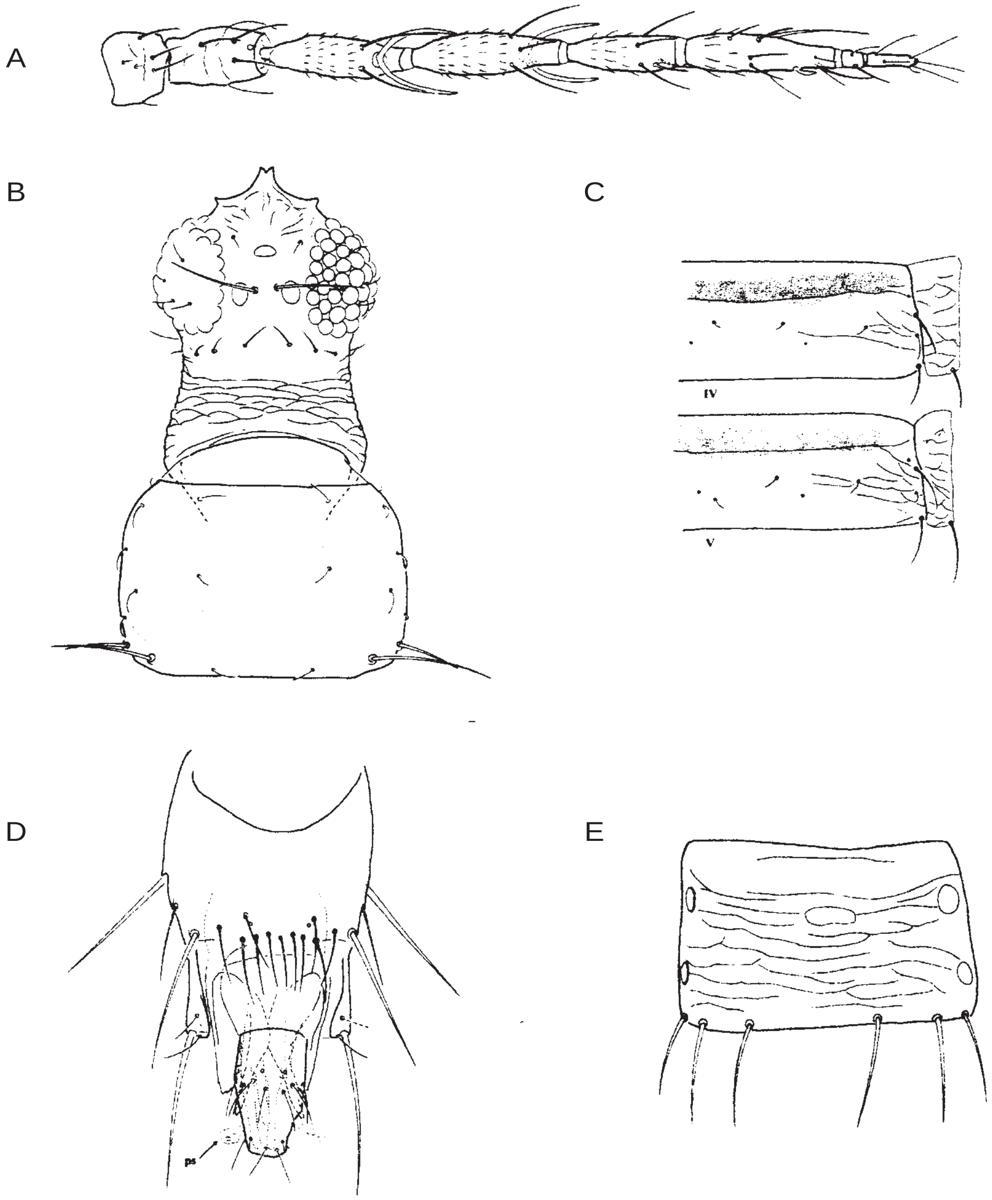


圖125. 單毛薊馬 *Trichromothrips taiwanus* Masumoto & Okajima (♀)：A. 觸角；B .頭與前胸背板；C. 腹部第4、5背板；D. 雄蟲腹部第9、10背板；(♂)：E. 腹部第6腹板。(Masumoto & Okajima, 2005 原圖)

黃羚異色薊馬 *Trichromothrips xanthius* (Williams) (圖126)

Physothrips xanthius Williams, 1917：59.

Taeniothrips (Physothrips) xanthius (Williams); Watson, 1924a：41, 42.

Taeniothrips xanthius (Williams); Moulton, 1933：130.

Dorcadothrips xanthius (Williams); Bhatti, 1978b：194.

Thrichromothrips xanthius (Williams); Bhatti, 1999: 4.

雌蟲(長翅型)：製片後體長1.2-1.3mm。身體與足淡黃色，只有頭部灰褐色。觸角第1、2節褐色，第3、4節基部2/3及第5節基部1/3白色，其餘部分及第6-8節褐色。前翅褐色。

頭方形，頭頂略向前突出，眼後明顯凹陷，頰短於複眼；單眼前毛1對，單眼間毛長，著生於兩後單眼前緣連線上。觸角8節，第3、4節呈瓶狀，具叉狀感覺錐。觸角8節，第3、4節呈瓶狀，具叉狀感覺錐。

前胸背板左右後緣角各2對長毛，後緣中央2對毛。中胸背板幾近平滑，中對毛著生於亞中對毛之前。後胸背板平滑，中對毛接近前緣，無感覺孔。前翅狹長，上脈基部毛6支，端毛2支，下

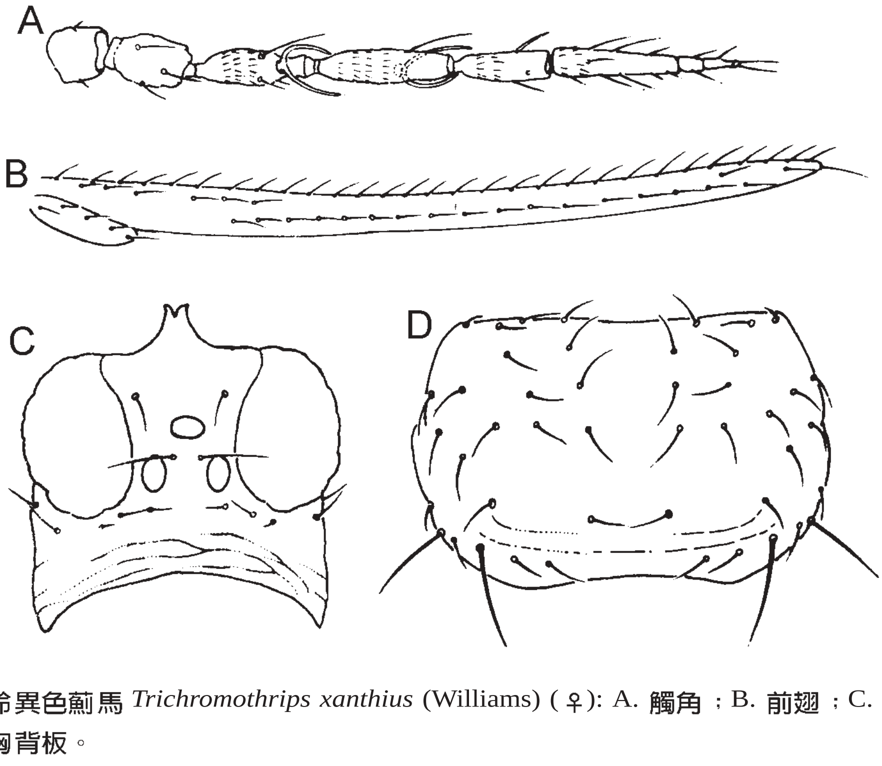


圖126. **黃羚異色薊馬** *Trichromothrips xanthius* (Williams) (♀): A. **觸角**；B. **前翅**；C. **頭**；D. **前胸背板**。

脈毛完整。

腹部狹長，第8背板後緣無梳毛，第10背板完整不分裂。

分布：台灣、中國大陸、日本、韓國、夏威夷、美國、西印度群島。

棲所植物：世界記錄有蘭(orchid)、*Asystasia gangetica*、*Metalexis japonica*、蕾麗蘭(laelia)、菊(*Chrysanthemum sibiricum*)、蟲瘦等。台灣曾採於於雜草、茄苳(*Bischofia javanica*)、軟枝黃蟬(*Alfamanda cathartica*)、肖楠(*Calocedrus formosana*)。

標本檢查：1♀，南投魚池，肖楠，X-1991；3♀，霧社，雜草，VII-1992；1♀，墾丁，茄苳，I-1993；1♀，墾丁，軟枝黃蟬，I-1993。

附註：*Trichromothrips fragilis* Masumoto & Okajima 很可能是本種之異名。

參考文獻 II

王清玲. 1982. 玫瑰害蟲之種類與其爲害狀況. 中華農業研究31：97-101.

— 1982. 唐昌蒲害蟲之種類與其爲害狀況. 中華農業研究31：173-176.

— 1989. 蔬菜薊馬. 重要蔬菜害蟲綜合防治研討會. 中華昆蟲特刊第4號：70-94.

— 1993. 臺灣錐尾亞目薊馬名錄. 中華農業研究42：309-326.

王卓三. 1952. 甘蔗薊馬之研究. 台糖季刊(1952)：90-107.

方敏男. 1960. 韭菜薊馬生態初步研究. 蔬菜害蟲學術討論會：63-64. 台灣大學昆蟲研究室出版.

李錫山、溫宏治. 1982. 檬果薊馬類發生消長與爲害調查及其防治試驗. 植物保護學會會刊24：179-187.

呂鳳鳴. 1993. 臺灣薊馬種類及其寄主名錄. 鳳山熱帶園藝試驗分所出版. 行政院農業委員會補助印行. 121頁.

呂鳳鳴、李錫山. 1987. 蔥薊馬*Thrips tabaci* Lindeman 之生活史及其田間發生消長. 中華農業研究36：118-124.

何坤耀. 1987. 花薊馬對柑桔之著果與傷害調查及防治探討. 中華昆蟲7：17-23.

陳連勝. 1978. 臺灣玉米薊馬種類及其分佈情形. 科學發展月刊6(6)：579-592.

— 1979. 台灣茶樹之薊馬. 植保會刊21：377-382.

曾清田. 1995. 適時防治幼期超甜玉米薊馬之危害. 豐年45(3)：44-47.

湯慶銓. 1974. 台灣香蕉薊馬生態之研究. 國科會研究彙刊7(II)：371-383.

— 1976. 台灣綠蘆筍薊馬種類之調查. 中華農業研究25：37-43.

張念台. 1992. 台灣重要薊馬圖說. 農委會印行. 102頁.

鄭　允、黃明道、阮忠清、蔡湯瓊. 1980. 香蕉花薊馬之田間動態及防治測定. 香蕉研究所彙報1：26-31.

蔡雲鵬. 1984. 柑桔薊馬. 興農187：22-23.

顏福成. 1984. 落花生薊馬之發生與防治. 興農187：26-27.

高橋良一. 1935. 應用上より見たる臺灣產總翅目昆蟲. 熱帶農學會誌7(1): 67-78.

梅谷獻二 工藤巖 宮崎昌久 1988. 農作物分類與防除 422頁. 日本全國農村教育協會

Amyot, C. J. B. and Audinet-Serville, J. G. 1843. Histoire naturelle des insectes. Hemipteres. Fain and Thunot, Paris. 675 pp..

Ananthakrishnan, T. N. 1960. Thysanoptera from the Nilgri and Kodaikanal hills (south India). J. Bombay Nat. Hist. Soc. 57(3): 557-578.

— 1967. Studies on new and little known Indian Thysanoptera. Oriental Insects 1(1-2):113-138.

— 1968. Indian Terebrantia-IV. Zoologischer Anzeiger 180(3-4): 258-268.

— 1969. Indian Thysanoptera. Council of Scientific and Industrial Research, New Delhi. Zool. Monogr. 1: 1-171.

— 1971. Thrips in agriculture, horticulture and forestry-Diagnosis, bionomics and control. J. Sci. Industrial Research 30(3): 113-146.

Ananthakrishnan, T. N. and A. Jagadish. 1966. Coffee and tea infesting thrips from Animalais (S. India) with description of two new species of *Taeniothrips* Serville. Indian J. Ent. 28(2): 251-257.

— 1967. Studies on the genus *Chloethrips* Priesner from India. Zool. Anz. 178: 374-388.

— 1968. Studies on the species of the genus *Thrips* from India-2. Deutsch Entomologische Zeischrift 15(4-5): 359-365.

Back, E. A. 1912. Notes on Florida Thysanoptera, with description of a new genus. Ent. News, 23(2): 73-77.

Bagnall, R. S. 1911. Notes on some new and rare Thysanoptera. J. Econ. Biol. 6(1): 1-11.

— 1913a. Further notes on new and rare British Thysanoptera (Terebrantia) with descriptions of new species. J. Econ. Biol. 8(4): 231-240.

— 1913b. Brief description of new Thysanoptera I. Ann. Mag. Nat. Hist. (8)12: 290-299.

— 1914a. Brief descriptions of new Thysanoptera-II. Ann. Mag. Nat Hist. (8)13: 22-31.

— 1914b. Brief descriptions of new Thysanoptera-III. Ann. Mag. Nat. Hist. (8)13: 287-297.

— 1915. Brief description of new Thasanoptera VI. Ann. Mag. Nat. Hist. (8)15: 588-597.

— 1916a. Brief description of new Thysanoptera VII. Ann. Mag. Nat. Hist. (8)17: 213-223.

— 1916b. Brief descriptions of new Thysanoptera-VIII. Ann. Mag. Nat. Hist. (8)17: 397-412.

— 1919. Brief description of new Thysanoptera X. Ann. Mag. Nat. Hist. (9)4: 253-277.

— 1921. Brief description of new Thysanoptera XII. Ann. Mag. Nat. Hist. (9)8: 393-400.

— 1923a. Brief descriptions of new Thysanoptera-XIII. Ann. Mag. Nat. Hist. (9)12: 624-631.

— 1923b. A contribution towards a knowledge of the British Thysanoptera, with descriptions of new species. Ent. Mon. Mag. 59: 56-60.

— 1926a. Brief description of new Thysanoptera XV Ann. Mag. Nat. Hist. (9)18: 94-114.

— 1926b. On some new Thysanoptera. Ent. Mon. Mag. 62: 279-285.

— 1926c. Contributions toward a knowledge of the European Thysanoptera-I. Ann. Mag. Nat. Hist. (9)18: 641-661.

— 1927. Contributions towards a knowledge of the European Thysanoptera-3. Ann. Mag. Nat. Hist. (9)20: 561-586.

— 1929. On some new and interesting Thysanoptera of economic importance. Bull. Ent. Res. 20(1)：69-76.

— 1932a. Brief descriptions of new Thysanoptera-XVII. Ann. Mag. Nat. Hist. (10)10: 505-520.

— 1932b. Preliminary descriptions of some new species of *Chirothrips*. Ent. Mon. Mag. 68: 183-187.

Bailey, S. F. 1964. A revision of the genus *Scirtothrips* Shull. Hilgardia 56(15)：329-362.

Beach, A. M., 1896. Contributions to a knowledge of the Thripidae of Iowa. Proc. Iowa Acad. Sci. 3: 214-228.

Bhatti, J. S. 1961. *Anascirtothrips arorai* new genus and species with notes on *Chirothrips meridionalis* Bagnall new to India. Bull. Ent. 2: 26-29.

— 1962a. A new genus and two new species of Thysanoptera, with notes on other species. Bull. Ent. 3: 34-39.

— 1962b. Additions to the graminivorous Thysanoptera of India. Bull. Ent. 3: 42-47.

— 1967. Thysanoptera Nova Indica. Private print: 24 pp.

— 1969a. The taxonomic status of *Megalurothrips* Bagnall. Oriental Insects 3(3): 239-244.

— 1969b. Taxomic studies in some Thripini. Oriental Insects 3(4): 373-382.

— 1971. A new *Chaetanaphothrips*-like genus from South India, with a redefinition of *Chaetanaphothrips*. Oriental Insects 5(3): 337-343.

— 1978a. A revision of Karny∏s species of *Anaphothrips* of the oriental region. Oriental Insects 12(1): 1-27.

— 1978b. A preliminary revision of *Taeniothrips*. Oriental Insects 12(2): 157-199.

— 1982. Revision of the Indian species of *Stenchaetothrips* Bagnall (Thysanoptera：Thripidae). Oriental Insects 16(4): 385-417.

— 1983. Revision of *Thrips* species described by Schmutz. Annalen Naturh. Mus. Wien (Bot. Zool.) 84B: 479-507.

— 1999. Nomenclatural changes in *Trichromothrips*, *Dorcadothrips*, and *Micothrips* (Terebrantia: Thripide). Thrips No.1: 1-5. Delhi.

— 2000. Revision of *Trichromothrips* and related genera. Oriental Insects 34: 1-65.

Bhatti, J. S. and T. N. Ananthakrishnan. 1975. The genus *Merothrips* in India (Thysanoptera: Merothripidae). Oriental Insects 9(1): 31-43.

Bhatti, J. S. and L. A. Mound. 1980. The genera of grass and cereal feeding Thysanoptera related to the genus *Thrips* (Thysanoptera：Thripidae). Bull. Ent. Soc. India. 21(1-2): 1-22.

Bouche, P. F. 1833. Natrugeschichte der schadlichen und nutzlichen Garten-Insekten und die bewahtesten Mitteil. zur Vertilgung der Ersteren. Paris. 176 pp.

Buffa, P. 1909. I Tisanotteri esotici esisteni nel Museuo Civico di Storia Naturale di Genova. Redia 5(1): 157-172.

Burmeister, H. 1838. Blassenfusse. Phytopoda. Handbuch der Entomologia 2(2): 404-418.

Chen, L. S. 1975. A new genus and species of Thripidae from Taiwan. Bull. Inst. Zool., Academia Sinica (Taiwan) 14(2): 107-109.

— 1976. A new genus and two new records of thrips from Taiwan. Plnat Prot. Bull. 18(3):

242-249.

— 1977a. Two new species of Thiripidae (Thysanoptera) from Taiwan. Bull. Inst. Zool. Academia Sinica 16(2): 145-149.

— 1977b. The male of *Salpingothrips aimotofus* Kudo. Plant Prot. Bull. 19: 209-211.

— 1979a. Thrips of Leguminous plants in Taiwan. Proc. Natl. Sci. Counc. 3(4): 414-428.

— 1979b. A new species of the genus *Ctenothrips* from Taiwan. Plant Prot. Bull. 21: 184-187.

— 1980. Thrips associated with mulberry plants in Taiwan. Proc. Natl. Sci. Counc., ROC. 4(2): 169-182.

— 1981. Studies of the Panchaetothripidae in Taiwan. Plant Prot. Bull. 23: 117-130.

Chen L. S. and F. M. Lu. 1994. A new species of the genus *Anascirtothrips* Bhatti (Thysanoptera ：Thripidae) from Taiwan. Chinese J. Entomol. 14: 89-91.

Cook, A. J. 1874. Insects injurious to house plants and shrubbery. 3rd Ann. Rep. Pomological Soc. Michigan (1873-74). pp. 501.

Crawford, D. L. 1909. Some Thysanoptera of Mexico and the South I. Pomona College J. Ent. 1(4): 109-119.

— 1910. Thysanoptera of Mexico and the South II. Pomona Coll. J. Ent. 2(1): 153-170.

Daniel, S. M. 1904. New California Thysanoptera. Ent. News 15(9): 293-297.

Deventer, W. van, 1906. Handboek ten dienste van de Suikerriet-Cultur en de Rietsuiker Fabricage op Java 2: 275-282.

Faure, J. C. 1925. A. new genus and five new species of South African Thysanoptera. S. Afr. J. Nat. Hist. 5: 145-150.

— 1929. The South African citrus thrips and five other new species of *Scirtothrips* Shull. Transvaal Univ. Coll. Bull. 18:1-18.

— 1962, Thysanoptera of Africa-7. Entomologisk Tidskrift. 83(1-2): 4-43.

Franklin, H. J. 1907. *Ctenothrips*, new genus. Ent. News 18(6): 247-250.

— 1908. On a collection of thysanopterous insects from Barbados and St. Vincent islands. Proc, U. S. Nat. Mus. 33: 715-730.

Faure, J. C. 1929. The South African citrus thrips and five other new species of *Scirtothrips* Shull. Transvaal Univ. Coll. Bull. 18:3-8.

Giard, A. 1901. Sur un Thrips (*Physpus rubrocincta* nov. sp.) nuisible au Cacaoyer. Bull. Soc. Ent. France, 1901(15): 263-265.

Girault, A. A. 1927a. Some new wild animals from Queensland. 3 pp. privately published, Brisbane.

— 1927b. Records of Australian Thysanoptera (thrips) II. Queensland Agr. J. 28: 348-352.

— 1927c. A discourse on wild animals. 2 pp. Privately published, Brisbane.

— 1928. Some new Hexapods stolen from authority, 4 pp. Privately published, Brisbane.

— 1930. New pests from Australia VIII. 5 pp. Privately published, Brisbane.

Haliday, A. H. 1836. An epitome of British Genera in the order of Thysanoptera. Ent. Mag. 3: 439-451.

Hara, T. Y. and A. H. Hara. 1992. Anthurium thrips, *Chaetanaphothrips* orchidii (Moulton): biology and insecticidal control on Hawaiian anthuriums. Tropical Pest Management 38(3): 230-233.

Heeger, Emst. 1854. Beitrage zur Naturgeschichte der Insecten Osterreichs. Sitzungsberichte der Mathematisch-Naturwissen-schaftlichen Classe, Adademie der Wissenschaften Wien. 14: 365-375.

Hinds, W. E. 1902. Contribution to a monograph of the insects of the order Thysanoptera inhabiting North America. Proc. U. S. Nat. Mus. 26(1310): 79-242.

— 1905. A new tobacco thrips. Proc. Biol. Soc. Washington 18: 197-200.

Hood, J. D. 1912. Desciptions of new North American Thysanoptera. Proc. Ent. Soc. Wash. 14(3): 129-160.

— 1914. On the proper generic names for certain Thysanoptera of economic importance. Proc. Entomol. Soc. Wash. 14: 129-160.

— 1915a. Descriptions of new American Thysanoptera. Insec. Inscit. Menstr. 3(1-4): 1-40.

— 1915b. An interesting case of antennal antigeny in Thysanoptera. Proc. Ent. Soc. Wash. 17(3): 128-132.

— 1918. New genera and species of Australian Thysanoptera. Mem. Queensland Mus. 6: 121-150.

— 1919. On some new Thysanoptera from Southern India. Insec. Inscit. Menstr. 7(4-6): 90-103.

— 1924. A new *Sericothrips* injurious to cotton. Canadian Entomol. 46: 149-150.

— 1925. New neotropical Thysanoptera collected by C. B. Williams. Psyche 32: 48-69.

— 1928. New neotropical Thysanoptera collected by C. B. Williams Ⅱ. Psyche 34: 230-246.

— 1932. New species of the genus *Thrips* from central Africa and Egypt. Bull. Soc. Roy. Ent. d'Egypte 16(3): 115-140.

— 1935. Eleven new Thripidae (Thysanoptera) from Panama. Journ New York Ent. Soc. 43(2): 143-170.

— 1936. *Frankliniella gossypiana*, a new name. Proc. Biol. Soc. Washington 49: 67-68.

— 1938. New Thysanoptera from Florida and North Carolina. Rev. Ent. 8(3-4): 350-357.

— 1954a. A new *Chaetanaphothrips* from Formosa, with note on the banana thrips. Proc. Biol. Soc. Wash. 67: 215-218.

— 1954b. Three new Heliothripine Thysanoptera from Formosa. Entomol. Soc. Washington 56(4): 188-193.

Ishida, M. 1931. Fauna of the Thysanoptera in Japan II. Insecta Matsumurana 6(1): 32-42.

— 1936. Fauna of the Thysanoptera of Japan VII. Insecta Matsumurana 11(1-2): 67-74.

Jacot-Guillarmod, C. F. 1942. Studies on South African Thysanoptera. J. Ent. Soc. S. Africa 5: 64-74.

Jacot-Guillarmod, C. F. 1970-1975. Catalogue of the Thysanoptera of the World Part 1-4. Ann. Cape Prov. Mus. (Nat. Hist.).1255 pp.

John, O. 1929. A new species of Thysanoptera from Brazil, representing a new genus. Bull. Ann. Soc. Ent. Belgique 69: 33-36.

Jones, P. R. 1912. Some new California and Georgia Thysanoptera. Misc. Pap. U. S. Dep. Agr. Bur. Ent. (Tech. Ser.) 23(1): 1-24.

Karny, H. H. 1907. Die Orthopterenfauna des Kustengebietes von Osterreich-Ungarn. Berliner Entomologische Zeitschrift 52(1): 17-52.

— 1908. Uber die Veranderlichkeit systematisch wichtiger Merkmale, nebst Bemerkungen zu den Gattungen *Thrips* und *Euthrips*. Wiener Entomologische Zeitung. 27(9-20): 273-280.

— 1910. Neue Thysanopteren der Wiener Gegend. Mitteil., naturwiss. Ver. Univ. Wien. 8(2): 41-57.

— 1911a. Uber thrips-gallen und fallen-thripse. Zentralbl. Bakt. arasit. Infektionkrank. (2)30(21-24): 556-572.

— 1911b. Revision der Gattung *Heliothrips* Haliday. Ent. Rundschau 28(23): 179-182.

— 1912. Revision der von Serville aufgetellten Thysanoptera-Genera. Zoologische Annalen 4: 322-344.

— 1913a. Beitrage zur Thysanopteren-fauna von Neu-Guinea and Neu-Britannien. Arch. Naturgesch. (A)79(2): 122-128.

— 1913b. Thysanoptera. Wiss. Ergeb. Deutsch. Zentral-Africa-Exped. 1907-1908, 4, Zool.: 281-282.

— 1914-1915. *In* Karny, H. H. and Leeuwen-Reunvaan, J. Doctors van., Beitrage zur Kenntnis der Gallen von Java. Zweite Mitteilung uber die javanischen Thysanopterocecidien und deren Bewohner. Zeitschrift fur wissenschaftliche Inseketenbiologie 10: 355-369 (1914), 11: 85-90 (1915).

— 1920. Die neuen Australischen Thysanopteren der Mjoberg-ausbeute. Casopis Cesjkos Apolec Entomologicke 17: 35-44.

— 1921a. Zue Systematik der Orthopteroiden Insekten. Treubia 1(4): 211-269.

— 1921b. Beitrage zur Malayische Thysanopteranfauna V. Treubia 2(1): 37-83.

— 1922. Thysanoptera from Siam and Indo-China. J. Siam Soci. 16(2): 91-153.

— 1923. Beitrage zur Malayischen Thysanoptera fauna. Treubia 3(3-4): 277-380.

— 1924. Results of Dr. E. Mjoberg∏s Swedish scientific expedition to Australia 1910-13.

Ardiv. Zool. 17A(2): 1-56.
— 1925. Die an Tabak auf Java und Sumatra angetroffenen Blasenfusser (Thysanoptera). Bull. van het deli Proefstation te Medan-Sumatra No. 23: 1-55.
— 1926. Studies on Indian Thysanoptera. Mem. Dept. Agr. India Ent. 9(6): 187-239.

Kelly, R. and R. J. B. Mayne. 1934. Monog. Ord. Thysanop. Australia, New South Wales. 81 pp.

Knechtel, W. K.1964. Eine neue *Thrips*-Art aus Rumanien (Thysanoptera). Rev. Roum. Biol. Ser. Zool. 9(6): 375-376.

Kobus, J. D. 1892. Blaaspooten (thrips). Mededeelingen van het Proefstation Oost-Java, Bijlage Archief voor de Java-Suiker-Industrie 43(1892): 154-158.

Kudo, I. 1972. A new species of the genus *Salpingothrips* from Japan (Thysanoptera:Thripidae). Kontyu 40(4): 230-233.
— 1973. Some unrecorded Heliothripine Thysanoptera from Japan. Kontyu 41: 461-469.
— 1974. Some graminivorous gall forming Thysanoptera of Taiwan. Kontyu 42(2): 110-116.
— 1977. A new genus and two new species of Thripidae (Thysanoptera) from Nepal. Kontyu 45(1): 1-8.
— 1985. The Japanese species of the genus *Chaetanaphothrips* Priesner. Kontyu 53: 311-328.
— 1991. Sericothripine thrips of Japan (Thysanoptera, Thripidae). Jpn. J. Entomol. 59: 509-538.
— 1992. Panchaetothripinae in Japan (Thysanoptera, Thripidae) 2. Panchaetothripini, the genus *Helionothrips*. Jpn. J. Entomol. 60(2): 271-289.
— 1995. A new species of *Hydatothrips* on marigold in Japan and the United States. Applied Ent. & Zool. 30(1): 169-176.
— 1997. Malaysian *Hydatothrips* with some species from neighboring areas. Jap. J. Systematic Ent. 3(2): 325-365.S

Kurosawa, M. 1932a. Descriptions of three new thrips from Japan. Kontyu 5(5): 230-242.
— 1932b. New host plants of *Hercothrips femoralis* (Reuter). Kontyu 6(1): 37.
— 1937. Descriptions of four new thrips in Japan. Kontyu 11(3): 266-275.
— 1938. Notes on three unrecorded thrips from greenhouse in Nippon. Kontyu 12(4): 121-129.
— 1968. Thysanoptera of Japan. Ins. Mats. Suppl. 4: 1-94.

Lindeman, K. 1889. Die schadlichsten insekten des Tabak in Bassarabien. Bull. Soc. Imp. Nat. Moskou 1: 9-77.

Masumoto, M. and S. Okajima. 2005. *Trichromothrips* Priesner of Japan and Taiwan, with description of four new species and a review of the *Trichromothrips* group of genera. Zootaxa 1082: 1-27.

Medina, S. G. 1961. The Thysanoptera of Puerto Rico. Tech. pap. 32. Univ. Puerto Rico Agr. Exp. Sta., 159 pp.

Mitri, T. K. and L. J. Stannard Jr. 1962. *Chaetanaphothrips clarus* (Moulton), new combination,

with notes on its genus. Ann. Ent. Soc. Am. 55: 383-386.

Miyazaki, M. and I. Kudo. 1987. Occurrence of the gladiolus thrips, *Thrips simplex* (Morison), in Japan (Thysanoptera ：Thripidae). Appl. Ent. Zool. 22(2): 230-232.

Morgan, A. C. 1913. New genera and species of Thysanoptera, with notes on distribution and food plants. Proc. U. S. Nat. Mus. 46: 1-55.

— 1925a. A new genus, a new subgenus and seven new species of Thysanoptera from Porto Rico. Florida Entomologist 9(1): 1-9.

— 1925b. Six new species of *Frankliniella* and a key to the American species. The Canadian Entomologist 57(6): 136-147.

Morison, G. D. 1930. On a collection of Thysanoptera from South Australia. Bull. Ent. Res. 21(1): 9-14.

Mound, L. A. 1968. A review of R. S. Bagnall∏s Thysanoptera collection. Bull. British Mus. (Nat. Hist.) Ent. 2: 1-181.

— 1996. The Thysanoptera vector species of tospoviruses. Acta Horticu;ture 431: 298-309.

— 2000. A south east Asian pest species newly recorded from Europe: *Thrips parvispinus*, its confused identity and potential quarantine significance. Eur. J. Entomol. 97: 197-200.

Mound L. A. and D. W. Collins, 2000. A south east Asian pest species newly recorded from Europe: *Thrips parvispinus*, its confused identify and potential quarantine significance. Eur. J. entomol. 97:197-200.

Mound, L. A. and J. M. Palmer. 1981. Identification, distribution and host-plants of the pest species of *Scirtothrips*. Bull. Ent. Res. 71 ：467-479.

Mound, L. A. and A. K. Walker. 1982. Fauna of New Zealand No. 1. Terebrantia. DSIR, New Zealand. pp. 113.

Mound, L. A., G. D. Morison, B. P. Pitkin, and J. M. Palmer. 1976. Handbooks for Identification of British Insects 1(11): Thysanoptera. 79 pp.

Moulton, D. 1907. A contribution to our knowledge of the Thysanoptera of California. Misc. Pap. U. S. Dept. Agr. Bur. Ent. (Tech. Ser.) 12(3): 39-68.

— 1909. The orange thrips. Tech. Ser. Bur. Ent. U. S. 12: 119-122.

— 1911. Synopsis, catalogue, and bibliography of North American Thysanoptra, with descriptions of new species. U. S. Dept. Agr. Bull. Ent. 21: 1-56.

— 1926a. New American Thysanoptera. Trans. Ame. Ent. Soc. 52: 119-128.

— 1926b. New California with notes on other species. Pan-Pacific Entomologist 3(1): 19-28.

— 1928a. Thysanoptera of the Hawaiian Islands. Proc. Hawaiian Ent. Soc. (1927) 7 (1): 105-134.

— 1928b. The Thysanoptera of Japan: new species, notes, and a list of all known Japanese species. Annotationes Zoologicae Japonenses 11(4): 287-337.

— 1928c. New Thysanoptera from Formosa. Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa 18(98): 284-328.

— 1929a. New California Thysanoptera. Pan-Pacific Entomologist 5(3): 125-136.

— 1929b.Thysanoptera from India. Rec. Indian Mus. 31(2): 93-100.

— 1932. The Thysanoptera of South America (I). Revista Entomologia 2(4): 451-484.

— 1933. The Thysanoptera of South America (II). Revista Entomologia 3(1): 96-133.

— 1935. Two new species of Thysanoptera in Argentina and records of other species. An. Soc. Cien. Argentina 120(6): 254-257.

— 1936a. Thysanoptera of the Philippine Islands. Philippine J. Agr. 7(2): 263-273.

— 1936b. Thysanoptera of the Hawaiian Islands. Proc. Hawaiian Ent. Soc. 9(2): 181-188.

— 1936c. New Thysanoptera belonging to the genus *Thrips* Linn. Pan-Pacific Ent. 12(3): 104-110.

— 1936d. Thysanoptera from Africa. Ann. Mag. Nat. Hist. Series 10, 17: 493-509.

— 1936e. New American Thysanoptera. Bull. Brooklyn Ent. Soc. 31(2): 61-65.

— 1936f. New California Thysanoptera. The Pan-Pacifc Entomologist (1935) 11(4): 170-174.

— 1940. Thysanoptera from New Guinea and New Britain. Occ. Pap. Bishop Mus. 15(24): 243-270.

— 1942. Thrips of Guam. Bull. Bishop Mus. Honolulu 172: 7-16.

— 1948. The genus *Frankliniella* Karny with keys for the determination of species. Rev. Ent. Rio de Janeiro 19(1-2): 55-114.

Moulton, D. and J. B. Steinweden. 1931. A new *Taeniothrips* on gladiolus. Canadian Ent. 63: 20-21.

Muller, O. F. 1776. Zoologiae Danicae prodromus, seu animalium Daniae et Norvegiae Indigenarum characters, nomina, et synonyma im primus populariu. 282 pp. Hallager, Harniae.

Nakahara, S. 1995. Review of the neartic species of *Anaphothrips*. Insects Mundi 9 (3-4):221-248.

— 1997. *Scirtothrips perseae*, a new species infesting avocado in southern California. Insecta Mundi 11(2): 189-192.

— 1985. Review of *Thrips hawaiiensis* and revalidation of T. florum. Proc. Entomol. Soc. Wash. 87(4): 864-870.

Niwa, S. 1908. A new species of thrips in mulberry leaves. Trans. Ent. Soc. Japan, 2: 180-181.

Nonaka, T. and S. Okajima. 1991. Descriptions of two new species of the genus *Dendrothrips* Uzel (Thysanoptera, Thripidae) from Japan and Taiwan. Bull. Biogeigr. Soc. Japan, 46: 107-113.

— 1992. Descriptions of seven new species of the genus *Chaetanaphothrips* Priesner from East Asia. Jpn. J. Entomol. 60(2): 433-447.

Oettingen, H.von 1935. Ein neuer Blasenfu β Taeniothrips luteus sp. nov. Konowia. 14(2): 183-185.

Okajima, S. 1979. Notes on the Thysanoptera from southeast Asia V. A. new species of the genus *Franklinothrips* Back (Aeolothripidae). Kontyu 47(3): 399-401.

Okamoto, H. 1911. *Euthrips glycines*, n. sp., die erste japanische art dieser gattung. Wiener. Entomologische Zeitung. 30(8): 221-222.

O' Neill. K. 1963. An oriental *Taeniothrips* (Thysanoptera：Thripidae) infesting certain Amaryllidaceae. Ann. Ent. Soc. America 56(3): 399-401.

O' Neill, K. and R. S. Bigelow. 1964. The *Taeniothrips* of Canada. Canadian Entomologist 96：1219-1239.

Palmer, J. M. 1987. *Megalurothrips* in the flowers of tropical legumes: a morphometric study. in Population Structure, Genetics and Taxonomy of Aphids and Thysanoptera, eds.: J. Holman, J. Pelikan, A. F. G. Dixon, and L. Weismawn, The Hague (SPB scademic Pub.): 480-495

Palmer, J. M. 1992. Thrips (Thysanoptera) from Pakistan to the pacific: a review. Bull. Br. Mus. Nat. Hist. 61(1): 1-76.

Patel, N. G. and G. A. Patel. 1953. Host plants, distribution and abundance of thrips of Bombay state. J. Bombay Nat. Hist. Soc. 51(3): 597-607.

Pergande, T. 1895. Observations on certain Thripidae. Insect Life, U. S. Dept. Agri., Division of Entomology 7: 390-395.

Priesner, H. 1923a. Dampf∏s Agypten-ausbeute: Thysanoptera. Ent. Mitteil. 12(1): 63-66.

— 1923b. Dampf∏s Agypten-ausbeute: Thysanoptera. Ent. Mitteil. 12(2): 115-121.

— 1923c. Ein Beitrag zur kenntnis der Thysanopteren Surinams. Tijdschr. Ent. 66: 88-111.

— 1925a. Katalog der europaischen Thysanopteren . Konowia 4(3-4): 141-159.

— 1925b. Neue Thysanopteren. Deutsche Ent. Zeitschr. 1925 (1): 13-28.

— 1926. Die Jugendstadien der malayischen Thysanopteren. Treubia 8 (suppl.): 1-264.

— 1930. Contribution towards a knowledge of the Thysanoptera of Egypt III. Bull. Soc. Roy. Ent. d∏Egypte 14(1): 6-15.

— 1932a. Contribution towards a knowledge of the Thysanoptera of Egypt VII. Bull. Soc. Roy. Ent. d∏Egypt.16(1-2): 45-51.

— 1932b. Drei Neue Thripidae. Stylops 1(5): 108-111.

— 1934. Indomalayische Thysanopteren VI. Natuurk. Tijdschr. Nederlandsch-Indie 94(3): 254-290.

— 1935a. Neue exotische Thysanopteren. Stylops 4(6): 125-131.

— 1935b. New of little known oriental Thysanoptera. Philippine J. Sci. 57(3): 351-375.

— 1936a. On some further new Thysanoptera from the Sudan. Bull. Soc. Roy. Ent. d’Egypte 20: 83-104.

— 1936b. Uber einige neue und wenig bekannte Thysanopteren. Proc. R. Ent. Soc. London (B) 5(11): 208-214.

— 1938a. Uber einige haufige, aber bisher verkannte Thysanopteren. Sonder-Abdruck aus “Konowia” 17(1): 24-28.

— 1938b. Materialien zu einer revision der *Taeniothrips*-Arten (Thysanoptera) des Indo-Malayischen Faun engebietes. Treubia 16(4): 469-526.

— 1940. On some Thysanoptera (Thripidae) from Palestine and Cyprus. Bull. Soc. Fouad ler Entom. 24: 46-56.

— 1950. Studes on the genus *Scolothrips* (Thysanoptera). Bull. Soc. Fouad l[er] Entom. 34: 39-68.

Ramakrishna Ayyr, T. V. 1925. An annotated list of the Thysanoptera from India and Ceylon. J. Bombay Nat. Hist. Soc. 30: 861-871.

— 1928. A contribution to our knowledge of the Thysanoptera of India. Mem. Dept. Agr. India. 10: 217-324.

Ramakrishna Ayyar, T. V. and V. Margabandhu. 1931. Notes on Indian Thysanoptera with brief descriptions of new species. J. Bombay Nat. Hist. Soc. 34(4): 1029-1040.

— 1939a. Notes on new and known Indian Thysanoptera. Records Indian Museum 41(1): 21-23.

— 1939b. Notes on Indian Thysanoptera with descriptions of new species. Indian J. Ent. 1(3): 35-48.

Regel, von E. 1858. Ein noch unbeschriebener Thrips, der die Gewachshauspflanzen der St. Petersburger Garten bewohnt. Bull. de la classe Physioco-Mathematique de I’ Academie imperiale des Sciences de St. Petersbourg. 16(21): 333-336.

Reuter, O. M. 1891. Thysanoptera, fauna i finska orangerier. Meddelelser af Societas pro Fauna et Flora Fennica 17: 160-167.

Reyes, C. P. 1994. Thysanoptera of the Philippine Islands. Raffles Bull. Zoology 42(2): 209-210.

Sakimura, K. 1955. A revision of the genus *Dichromothrips* Priesner. Proc. Hawaiian Ent. Soc. 15(3): 583-600.

— 1967. A preliminary review of the genus *Isoneurothrips* and the subgenus *Thrips (Isothrips)*(Thysanoptera：Thripidae). Pacific Insects 9(3): 429-436.

— 1968. A preliminary review of the genus *Homochaetothrips* gen. n., with brief description of a new species. J. Australian Ent. Soc.: 59-62.

— 1972. Male of *Megalurothrips* distalis and changes in nomenclature. Kontyu 40(3): 188-193.

— 1974. A review of some species of *Chaetanaphothrips*. Oriental Insects 8(3): 315-336.

— 1975. *Danothrips trifasciatus*, new species, and collection notes on the Hawaiien species of *Danothrips* and *Chaetanaphothrips*. Proc. Hawaiian Ent. Soc. 22(1): 125-132.

Schmutz, K. 1913. Zur Kenntnis der Thysanopterenfauna von Ceylon. Sitzungsb. Akad. Wiss. Wien.122: 991-1089.

Schrank, F. P. 1776. Beitrage zur Naturgesch. 137.pp.

— 1781. Enumeratio insectorum Austriae indigenorum. Augustae Vindelicorum, Klett 548 pp..

Shiraki, T. 1912. The pests of cotton. Agr. Exp. Sta. Gvt. Gen. Formosa (Ins. Pest Cotton) Special Rept. 5. 282 pp.

Shull, F. A. 1909. Some apparently new Thysanotpera from Michigan. Ent. News 20(5): 220-228.

Singh, S. 1946. Studies on the systematics of Indian Thysanoptera Terebrantia. Indian J. Ent. 7: 147-188.

Stannard, L. J. 1968. The thrips, or Thysanoptera, of Illinois. pp. 552.

Stannard, L. J. Jr. and T. J. Mitri, 1962. Preliminary studies on the Tryphactothrips complex in which *Anisopilothrips*, *Mesostenothrips*, and *Elixothrips* are erected as new genera (Thripidae: Heliothripsinae). Trans. American Ent. Soc. 88: 183-224.

Steele, H. V. 1935. Thrips investigation: some common Thysanoptera in Australia. Coun. Sci. & Indus. Res. 54: 7-59.

Steinweden, J. B. 1933. Key to all known species of the genus *Taeniothrips* Amyot & Servilld. Trans. American Ent. Soc. 59: 269-293.

Steinweden, J. B. and D. Moulton. 1930. Thysanoptera from China. Fukien Christian Univ. Proc. Nat. His. Soc. 3: 19-31.

Strassen, R. zur 1966. *Craspedothrips*, eine neue aethiopische thripida-Gattung. Senckenbrgiana Biologica 47(6): 443-446.

Takahashi, R. 1936. Thysanoptera of Formosa. Philippine. J. Sci. 60: 427-459.

— 1937. Descriptions of new Thysanoptera from Formosa, with notes on the species found on the high elevations of the Island. Tenthredo 1(3): 339-350.

Treherne, R. C. 1924. Thysanoptera known to occur in Canada. Canadian Entomologist 56: 93-88.

Thompson, W. L. 1939. Notes on *Chaetanaphothrips orchidii* (Moulton) found attacking citrus fruit in Florida. Florida Entomologist 22(4): 65-67.

Trybom, F. 1895. Iakttagleser om vissa Blasfotingars (Physapoders) upptradande i grasens blomstallningar jamte nagra drag ur slaktet *phloeothrips* utvecklingshistoria. Entomologisk Tidskrift 16(3): 157-194.

— 1908. *Physapoda*. In Y. Sjostedt, Wissentschaftliche Ergebnisse der Schwedischen Zoologischen Expedition nach dem Kilimandjaro und Meru. 1905-1906, 16: 1-20.

— 1910. Physapoda. *In* Schultze, Zoologische und anthropologische Ergebnisse einer Forschungsreise im westlichen and zentralen Sudafrika (1903-1905). Denkschriften der medizinisch-naturwissenschaftlichen Gesellschaft zur Jena. XVI, 4(1): 147-174.

— 1911. Physapoden aus Agypten und dem Sudan. In Jagerskold, L. A. (ed), Results of the

Swedish Zoological Expedition to Egypt and the White Nile 1901, part 4, 19: 1-16.

Uzel, H. 1895. Monographie den Ordnung Thysanoptera. 472 pp. Published by the author. Koniggratz, Bohemia.

Wang, C. L. 1993a. Two new records and two new species of thrips (Thysanoptera: Thripidae) of Taiwan. Chinese J. Entomol. 13: 251-257.

— 1993b. The *Helionothrips* species of Taiwan (Thysanoptera: Thripidae, Panchaetothripinae). In J. S. Bhatti (ed), Advanced in Thysanopterology. Zoology (J. Pure & Appl. Zool.) 4: 389-398.

— 1993c. A new species, *Rhamphothrips quintus* (Thysanoptera: Thripide) from Taiwan. Chinese J. Entomol. 13: 341-345.

— 1994a. The specie of genus *Scirtothrips*(Thysanoptera: Thripidae) of Taiwan. J. Taiwan Museum 47(2): 1-7.

— 1994b. The species of *Hydatothrips* and *Neohydatothrips* (Thysanoptera: Thripidae) of Taiwan. Chinese J. Entomol. 14: 255-259.

— 1999. The genus *Mycterothrips* Tryom (Thysanoptera: Thripidae) from Taiwan. Chinese J. Entomol. 19: 229-238.

— 2000. The genus *Stenchaetothrips* Bagnall from Taiwan. Chinese J. Entomol. 20(3): 243-253.

— 2007. *Hydatothrips* and *Neohydatothrips* of east and south Asia with three new species from Taiwan. Zootaxa 1575: 47-68.

— 2008. A new synonym and two new rcords for Taiwan of Thripidae related to *Trichromothrips* (Thysanoptera). Zootaxa 1941: 67-68.

Watson, J. R. 1922. On a collection of Thysanoptera from Rabun County, Georgia. Florida Ent. 6(3): 34-39 & 47-48.

— 1924a. Synopsis and catalogue of the Thysanoptera of North America. Tech. Bull. Univ. Florida Agr. Exp. Sta. (1923) 168: 1-100.

— 1924b. Additions to the Thysanoptera of Florida-XII. Florida Ent. 8(3-4):50-52.

Webster, F. M. 1894. Insects of the year. Insect Life 7(2): 202-207.

Whetzel, H. H. 1923. Report of the plant pathologist for the period January 1st to May 3lst 1922. Bermuda Repts. Board and Dept. Agr for 1922: 28-32.

Williams, C. B. 1916a. Biological and systematic notes on British Thysanoptera. The Entomologist 49: 221-284.

— 1916b. *Thrips Oryzea*, sp. nov., injurious to rice in India. Bull. Ent. Res. 6(4): 353-355.

— 1917. A new thrips damaging orchids in the west Indies. Bull. Ent. Res. 8(1): 59-61.

Wilson, T. H. 1975. A Monograph of the Subfamily Panchaetothripinae (Thysanoptera : Thripidae). Mam. Amer. Ent. Inst. No. 23, 354 pp.

Zimmermann, A. 1900. Ueber einige Javanische Thysanoptera. Bull. Inst. Bot. Buitenzorg 7: 6-19.

薊馬學名索引

Anaphothrips (Neophysopus) sudanensis Trybom 栗帶薊馬 **169,** 170.

Anaphothrips obscurus (Muller) 黃呆薊馬 **171**, 172.

Anascirtothrips discordiae Chen & Lu 脊擬跳薊馬 **172,** 173.

Anisopilothrips venustulus (Priesner) 腹瘤薊馬 **104,** 105

Astrothrips aucubed Kurosawa 網梳額突薊馬 **107,** 108

Astrothrips chisinliaoensis Chen 七星寮突額薊馬 **106.**

Ayyaria chaetophora Karny 棉紋薊馬 52, 53, **173,** 174.

Bathrips jasminae Ananthakrishnan 茉莉貝薊馬 **175**.

Bathrips melanicornis (Shumsher Singh) 黑角貝薊馬 53, **176**.

Bolacothrips graminis (Priesner) 褐尾包薊馬 **177,** 178.

Bolacothrips striatopennatus (Schumtz) 東方包薊馬 **178**.

Chaetanaphothrips leeuweni (Karny) 中斑圍孔薊馬 **179**, 180.

Chaetanaphothrips machili Hood 楠圍孔薊馬 49, 51, **181**.

Chaetanaphothrips orchidii (Moulton) 香蕉銹薊馬 50, **183**.

Chaetanaphothrips querci Kudo 外單毛圍孔薊馬 **185**.

Chaetanaphothrips theiperdus (Karny) 茶淡薊馬 **185**, 186.

Chirothrips africanus Priesner 非洲梯胸薊馬 **186,** 187.

Chirothrips manicatus (Haliday) 芒薊馬 52, 53, **188**.

Chirothrips mexicanus D. L. Crawford 扁紋薊馬 **189**.

Copidothrips formosus Hood 台灣劍毛薊馬 **108**.

Craspedothrips minor (Bagnall) 微毛角薊馬 **190,** 191.

Ctenothrips kwanzanensis Takahashi 關山梳薊馬 **192,** 193.

Ctenothrips transeolineae Chen 橫紋梳薊馬 **192**.

Danothrips sakimurai Chen 崎村淡薊馬 **194**, 195.

Danothrips trifasciatus Sakimura 三帶淡薊馬 **194,** 195, 196.

Danothrips vicinus Chen 頭紋淡薊馬 **197**.

Dendrothripoides innoxius (Karny) 旋花微刺薊馬 **111,** 112

Dendrothrips guttatus Wang 斑棍薊馬 **145,** 146.

Dendrothrips maltimaculatus Nonaka & Okajima 斑翅棍薊馬 **146,** 147.

Dendrothrips minowai Priesner 茶棍薊馬 **147**

Dichromothrips corbetti (Priesner) 蘭花薊馬 **198,** 199.

Dichromothrips dendrobii Sakimura 石斛薊馬 **102**.

Dichromothrips phalaenopsidis Sakimura 蝴蝶蘭薊馬 **203**.
Dichromothrips smithi (Zimmermann) 司密蘭花薊馬 47, **200,** 201.
Dorcadothrips xanthius (Williams) 黃羚薊馬 **192,** 193
Echinothrips americanus Morgan 美棘薊馬 **204,** 205.
Elixothrips brevisetis (Bagnall) 短刺薊馬 **110**
Frankliniella fusca (Hinds) 煙草花薊馬 **213,** 214.
Frankliniella intonsa (Trybom) 台灣花薊馬 10, 23, 27, 28, 39, 51, 52, 53, 65, **206,** 207, 208.
Frankliniella lilivora Kurosawa 百合薊馬 **215**, 216.
Frankliniella occidentalis (Pergande) 西方花薊馬 24, 26-32, 54, 66, 67, **216,** 217, 218.
Frankliniella salicis Moulton 柳花薊馬 **209**.
Frankliniella schultzei (Trybom) 梳缺花薊馬 **209,** 210.
Frankliniella tenuicornis Uzel 禾薊馬 **219,** 220.
Frankliniella tritici Fitch 美東花薊馬 **219,** 221.
Frankliniella williamsi Hood 玉米薊馬 10, 44, 51, **211,** 212, 213.
Franklinothrips suzukii Okajima 鈴木兇薊馬 **95,** 96
Franklinothrips vespiformis (Crawford) 細腰兇薊馬 62, 63, **97**
Fulmekiola serrata (Kobus) 蔗腹齒薊馬 35, **222,** 223.
Helionothrips aino (Ishida) 黑體網紋薊馬 **114,** 115
Helionothrips annosus Wang 高橋網紋薊馬 **115,** 116
Helionothrips cephalicus Hood 長頭網紋薊馬 **117**
Helionothrips communis Wang 普通網紋薊馬 **118,** 119
Helionothrips errans (Williams) 黃頂網紋薊馬 **119,** 120
Helionothrips linderae Kudo 鈞樟網紋薊馬 **121,** 122
Helionothrips mube Kudo 石月網紋薊馬 **122,** 123.
Helionothrips unitatus Chen 褐頭網紋薊馬 **124**
Heliothrips haemorrhoidalis (Bouche) 變葉木薊馬 52, 53, **125,** 126
Hercinothrips femoralis (Reuter) 褐帶溫室薊馬 **127**, 128.
Hydatothrips ekasi Kudo 田菁板背薊馬 **153**, 154.
Hydatothrips flavidus Wang 相思樹板背薊馬 **154**, 155.
Hydatothrips liquidambara Chen 楓樹板背薊馬 **156**, 157.
Hydatothrips mariposa Wang 月橘板背薊馬 **157**, 158.
Lefroyothrips lefroyi (Bagnall) 茶薊馬 **224,** 225.
Megalurothrips distalis (Karny) 端豆薊馬 43, 52, 53, **227,** 228.
Megalurothrips formosae (Moulton) 台灣豆薊馬 **229**.

Megalurothrips sjostedti (Trybom) 非洲豆薊馬　67, **234**.
Megalurothrips typicus Bagnall 檬果花薊馬　52, **230,** 231.
Megalurothrips usitatus (Bagnall) 豆花薊馬　10, 17, 22, 24, 36, 40, 42, 43, 51, 65, **232,** 233.
Merothrips indicus Bhatti & Ananthakrishnan 印度食孢薊馬　**99,** 101.
Merothrips laevis Hood 無紋食孢薊馬　**100,** 101
Microcephalothrips abdominalis (D. L. Crawford) 菊花薊馬　13, 29, 65, 70, **235,** 236.
Monilothrips kempi Moulton 翅毛直頸薊馬　**128,** 129.
Mycterothrips araliae Takahashi 雙毛薊馬　12, **237,** 238.
Mycterothrips auratus Wang 金雙毛薊馬　**239,** 240.
Mycterothrips caudibrunneus Wang 褐腹雙毛薊馬　**241**, 242.
Mycterothrips glycines (Okamoto) 豆雙毛薊馬　**242,** 243.
Mycterothrips ravidus Wang 灰斑雙毛薊馬　**243,** 244.
Neohydatothrips gracilips (Hood) 雅板背薊馬　**159**, 160.
Neohydatothrips medius Wang 中板背薊馬　**161**, 162.
Neohydatothrips plynopygus (Karny) 均板背薊馬　**162**, 163.
Neohydatothrips samayunkur Kudo 孔雀草板背薊馬　**164**, 165.
Neohydatothrips surrufus Wang 陸板背薊馬　**165**, 166.
Neohydatothrips tabulifer (Priesner) 橢板背薊馬　**167**, 168.
Octothrips bhatti (Wilson) 臀厥薊馬 **320**, 321.
Parabaliothrips coluckus (Kudo) 赤楊均毛薊馬　**245,** 246.
Parabaliothrips grandiceps Priesner 深色均毛薊馬　**247**.
Parabaliothrips takahashii Priesner 高橋均毛薊馬　**247,** 248.
Parthenothrips dracaenae (Heeger) 網翅薊馬　**139,** 140
Phibalothrips basis Chen 腹基缺纓狹薊馬　**130,** 131
Phibalothrips peringueyi (Faure) 二色缺纓狹薊馬　**132.**
Plesiothrips perplexus (Beach) 淡腹額伸薊馬　12, **249,** 250.
Plesiothrips sakagamii Kudo 板上額伸薊馬　**250,** 251.
Projectothrips imitans (Priesner) 番石榴薊馬　70, 71, **252**.
Pseudanaphothrips querci (Moulton) 櫟齊毛薊馬　**252**, 253.
Pseudodendrothrips fumosus Chen 觀音山薊馬　**148,** 149.
Pseudodendrothrips lateralis Wang 側僞棍薊馬　**150,** 151.
Pseudodendrothrips mori (Niwa) 桑薊馬　53, 66, **151,** 152
Rhamphothrips quintus Wang 昆鉤薊馬　**253,** 254.
Rhipiphorothrips africanus Wilson 非洲皺紋薊馬　**133,** 134

Rhipiphorothrips cruentatus Hood 腹鉤薊馬　7, 9, 10, 18, 40, 65, 82, **134,** 135
Rhipiphorothrips pulchellus Morgan 茄苳薊馬　52, **136**
Salpingothrips aimotofus Kudo 雙色纖薊馬　**255,** 256.
Scirtothrips acus Wang 肖楠跳薊馬　**257,** 258.
Scirtothrips asinus Wang 檜木跳薊馬　**258,** 259.
Scirtothrips aurantii Faure 非洲柑薊馬　**262,** 263.
Scirtothrips citri (Moulton) 柑桔薊馬　**263,** 264.
Scirtothrips dorsalis Hood 小黃薊馬　10, 27, 41, 51, 53, **260,** 261.
Scirtothrips perseae Nakahara 酪梨跳薊馬　**264,** 265.
Scolothrips asura Ramakrishna & Margabandhu 紅斑食蟎薊馬　62, 63, **266,** 267.
Scolothrips takahashii Priesner 高橋食蟎薊馬　**269**, 270.
Scolothrips indicus Priesner 印度食蟎薊馬　**268**.
Selenothrips rubrocinctus (Giard) 赤帶薊馬　52, 53, 66, **137,** 138.
Sorghothrips meishanensis Chen 梅山薊馬　**270**.
Stenchaetothrips apheles Wang 無齒直毛薊馬　**272,** 273.
Stenchaetothrips basibrunneus Wang 褐翅直毛薊馬　**272,** 274.
Stenchaetothrips biformis (Bagnall) 稻薊馬　36, 52, 259, **275**, 276.
Stenchaetothrips brochus Wang 側齒直毛薊馬　**277,** 278.
Stenchaetothrips caulis Bhatti 柄直毛薊馬　**277,** 279.
Stenchaetothrips karnyianus (Priesner) 卡尼氏直毛薊馬　259, **280,** 281.
Stenchaetothrips minutus (van Deventer) 無針薊馬　**280,** 282.
Stenchaetothrips undatus Wang 波齒直毛薊馬　**283,** 284.
Taeniothrips eucharii (Whetzel) 尤加律薊馬　**284,** 285.
Taeniothrips inconsequens (Uzel) 梨帶薊馬　**288,** 289.
Taeniothrips oreophilus Priesner 薔薇薊馬　**286,** 287.
Thrips alliorum (Priesner) 青蔥薊馬　37, 51, **291,** 292.
Thrips coloratus Schmutz 花色薊馬　48, 51, 278, **293,** 294.
Thrips extensicornis Priesner 腹毛缺薊馬　**294,** 295.
Thrips flavus Schrank 淡色薊馬　28, 52, 53, 82, **296,** 297.
Thrips florum Schmutz 褐花薊馬　**298,** 299.
Thrips formosanus Priesner 蓬萊薊馬　**300**, 301.
Thrips hawaiiensis (Morgan) 花薊馬　10, 13, 17, 22, 28, 29, 38, 40, 51, 52, **301,** 302, 303.
Thrips inferus Chen 類花色薊馬　**304**.
Thrips kotoshoi (Moulton) 蘭嶼薊馬　**304**.

Thrips malloti Priesner 網紋薊馬 **305**, 306.
Thrips nigropilosus Uzel 菊褐斑薊馬 **306,** 307
Thrips orientalis (Bagnall) 東方花薊馬 49, 51, **308**, 309.
Thrips palmi Karny 南黃薊馬 8, 9, 10, 14, 15, 16, 18, 23, 26, 27, 28, 29, 42, 44, **45,** 50, 51, 52, 60, 61, 63, 64, 66, 68, 70, 72, 74, 76, 78, 279, 285, 286, **309,** 310, 311.
Thrips parvispinus (Karny) 台灣薊馬 **315,** 316.
Thrips setosus Moulton 日本煙草薊馬 27, **318,** 319.
Thrips simplex (Morison) 唐菖蒲薊馬 25, 29, 46, 51, 71, **312,** 313,
Thrips tabaci Lindeman 蔥薊馬 9, 10, 17, 18, 37, 51-54, 67, 81, 82, **313,** 314, 315.
Thrips taiwanus Takahashi 台灣薊馬 **315,** 316.
Thrips vitticornis (Karny) 刀豆薊馬 **316**, 317, 318.
Thrips wedeliae Priesner 疏端薊馬 **318**.
Trichromothrips taiwanus Masumoto & Okajima 單毛異色薊馬 **325**, 326.
Trichromothrips xanthius (Williams) 黃羚異色薊馬 **327**, 328.
Trichromothrips formosus Masumoto & Okajima雙異色薊馬 **322**, 323.
Trichromothrips priesneri (Bhatti) 褐腹異色薊馬 **324**, 325.

薊馬中名索引

七星寮突額薊馬　*Astrothrips chisinliaoensis* Chen **106**.
二色缺纓狹薊馬　*Phibalothrips peringueyi* (Faure)　**132**.
刀豆薊馬　*Thrips vitticornis* (Karny)　**316**, 317, 318.
三帶淡薊馬　*Danothrips trifasciatus* Sakimura　**194,** 195, 196.
小黃薊馬　*Scirtothrips dorsalis* Hood　10, 27, 41, 51, 53, **260,** 261.
中板背薊馬　*Neohydatothrips medius* Wang　**161**, 162.
中斑圍孔薊馬　*Chaetanaphothrips leeuweni* (Karny)　**179**, 180.
孔雀草板背薊馬　*Neohydatothrips samayunkur* Kudo　**164**, 165.
日本煙草薊馬　*Thrips setosus* Moulton　27, **318,** 319.
尤加律薊馬　*Taeniothrips eucharii* (Whetzel)　**284,** 285.
月橘板背薊馬　*Hydatothrips mariposa* Wang　**157**, 158.
卡尼氏直毛薊馬　*Stenchaetothrips karnyianus* (Priesner)　259, **280,** 281.
司密蘭花薊馬　*Dichromothrips smithi* (Zimmermann)　47, **200,** 201.
台灣豆薊馬　*Megalurothrips formosae* (Moulton)　**229**.
台灣花薊馬　*Frankliniella intonsa* (Trybom)　10, 23, 27, 28, 39, 51, 52, 53, 65, **206,** 207, 208.
台灣劍毛薊馬　*Copidothrips formosus* Hood　**108**.
台灣薊馬　*Thrips taiwanus* Takahashi　**315,** 316.
台灣薊馬　*Thrips parvispinus* (Karny)　**315,** 316.
外單毛圍孔薊馬　*Chaetanaphothrips querci* Kudo　**185**.
玉米薊馬　*Frankliniella williamsi* Hood　10, 44, 51, **211,** 212, 213.
田菁板背薊馬　*Hydatothrips ekasi* Kudo　**153**, 154.
石月網紋薊馬　*Helionothrips mube* Kudo　**122,** 123.
石斛薊馬　*Dichromothrips dendrobii* Sakimura　**102**.
禾薊馬　*Frankliniella tenuicornis* Uzel　**219,** 220.
百合薊馬　*Frankliniella lilivora* Kurosawa　**215**, 216.
西方花薊馬　*Frankliniella occidentalis* (Pergande)　24, 26-32, 54, 66, 67, **216,** 217, 218.
均板背薊馬 *Neohydatothrips plynopygus* (Karny)　**162**, 163.
印度食孢薊馬　*Merothrips indicus* Bhatti & Ananthakrishnan　**99,** 101.
印度食蟎薊馬　*Scolothrips indicus* Priesner　**268**.
灰斑雙毛薊馬　*Mycterothrips ravidus* Wang　**243,** 244.
肖楠跳薊馬　*Scirtothrips acus* Wang　**257,** 258.
芒薊馬　*Chirothrips manicatus* (Haliday)　52, 53, **188**.

豆花薊馬　*Megalurothrips usitatus* (Bagnall)　10, 17, 22, 24, 36, 40, 42, 43, 51, 65, **232,** 233.
豆雙毛薊馬　*Mycterothrips glycines* (Okamoto)　**242,** 243.
赤帶薊馬　*Selenothrips rubrocinctus* (Giard)　52, 53, 66, **137,** 138.
赤楊均毛薊馬 *Parabaliothrips coluckus* (Kudo)　**245,** 246.
昆鉤薊馬　*Rhamphothrips quintus* Wang　**253,** 254.
東方包薊馬　*Bolacothrips striatopennatus* (Schumtz)　**178**.
東方花薊馬　*Thrips orientalis* (Bagnall)　49, 51, **308**, 309.
板上額伸薊馬　*Plesiothrips sakagamii* Kudo　**250,** 251.
花色薊馬　*Thrips coloratus* Schmutz　48, 51, 278, **293,** 294.
花薊馬　*Thrips hawaiiensis* (Morgan)　10, 13, 17, 22, 28, 29, 38, 40, 51, 52, **301,** 302, 303.
金雙毛薊馬　*Mycterothrips auratus* Wang　**239,** 240.
長頭網紋薊馬　*Helionothrips cephalicus* Hood　**117**
青蔥薊馬　*Thrips alliorum* (Priesner)　37, 51, **291,** 292.
非洲豆薊馬　*Megalurothrips sjostedti* (Trybom)　67, **234**.
非洲柑薊馬　*Scirtothrips aurantii* Faure　**262,** 263.
非洲梯胸薊馬　*Chirothrips africanus* Priesner　**186,** 187.
非洲皺紋薊馬　*Rhipiphorothrips africanus* Wilson　**133,** 134
南黃薊馬　*Thrips palmi* Karny　8, 9, 10, 14, 15, 16, 18, 23, 26, 27, 28, 29, 42, 44, **45,** 50, 51, 52, 60, 61, 63, 64, 66, 68, 70, 72, 74, 76, 78, 279, 285, 286, **309,** 310, 311.
扁紋薊馬　*Chirothrips mexicanus* D. L. Crawford　**189**.
柄直毛薊馬　*Stenchaetothrips caulis* Bhatti　**277,** 279.
柳花薊馬　*Frankliniella salicis* Moulton　**209**.
相思樹板背薊馬　*Hydatothrips flavidus* Wang　**154**, 155.
紅斑食蟎薊馬　*Scolothrips asura* Ramakrishna & Margabandhu　62, 63, **266,** 267.
柑桔薊馬　*Scirtothrips citri* (Moulton)　**263,** 264.
茉莉貝薊馬　*Bathrips jasminae* Ananthakrishnan　**175**.
黃羚薊馬　*Dorcadothrips xanthius* (Williams)　**192,** 193
茄苳薊馬　*Rhipiphorothrips pulchellus* Morgan　52, **136**
香蕉銹薊馬　*Chaetanaphothrips orchidii* (Moulton)　50, **183**.
美東花薊馬　*Frankliniella tritici* Fitch　**219,** 221.
美棘薊馬　*Echinothrips americanus* Morgan　**204,** 205.
唐菖蒲薊馬　*Thrips simplex* (Morison)　25, 29, 46, 51, 71, **312,** 313,
梳缺花薊馬　*Frankliniella schultzei* (Trybom)　**209,** 210.
栗帶薊馬　*Anaphothrips (Neophysopus) sudanensis* Trybom　**169,** 170.

桑薊馬　*Pseudodendrothrips mori* (Niwa)　53, 66, **151,** 152
波齒直毛薊馬　*Stenchaetothrips undatus* Wang　**283,** 284.
煙草花薊馬　*Frankliniella fusca* (Hinds)　**213,** 214.
翅毛直頸薊馬　*Monilothrips kempi* Moulton　**128,** 129.
脊擬跳薊馬　*Anascirtothrips discordiae* Chen & Lu　**172,** 173.
茶淡薊馬　*Chaetanaphothrips theiperdus* (Karny)　**185**, 186.
茶棍薊馬　*Dendrothrips minowai* Priesner　**147**
茶薊馬　*Lefroyothrips lefroyi* (Bagnall)　**224,** 225.
高橋均毛薊馬　*Parabaliothrips takahashii* Priesner　**247,** 248.
高橋食蟎薊馬　*Scolothrips takahashii* Priesner　**269**, 270.
高橋網紋薊馬　*Helionothrips annosus* Wang　**115,** 116
側僞棍薊馬　*Pseudodendrothrips lateralis* Wang　**150,** 151.
側齒直毛薊馬　*Stenchaetothrips brochus* Wang　**277,** 278.
崎村淡薊馬　*Danothrips sakimurai* Chen　**194**, 195.
梨帶薊馬　*Taeniothrips inconsequens* (Uzel)　**288,** 289.
旋花微刺薊馬　*Dendrothripoides innoxius* (Karny)　**111,** 112
梅山薊馬　*Sorghothrips meishanensis* Chen　**270**.
淡色薊馬　*Thrips flavus* Schrank　28, 52, 53, 82, **296,** 297.
淡腹額伸薊馬　*Plesiothrips perplexus* (Beach)　12, **249,** 250.
深色均毛薊馬　*Parabaliothrips grandiceps* Priesner　**247**.
疏端薊馬　*Thrips wedeliae* Priesner　**318**.
細腰兇薊馬　*Franklinothrips vespiformis* (Crawford)　62, 63, **97**
釣樟網紋薊馬　*Helionothrips linderae* Kudo　**121,** 122
陸板背薊馬　*Neohydatothrips surrufus* Wang　**165**, 166.
單毛異色薊馬　*Trichromothrips taiwanus* Masumoto & Okajima　**325**, 326.
斑翅棍薊馬　*Dendrothrips maltimaculatus* Nonaka & Okajima　**146,** 147.
斑棍薊馬　*Dendrothrips guttatus* Wang　**145,** 146.
普通網紋薊馬　*Helionothrips communis* Wang　**118,** 119
棉紋薊馬　*Ayyaria chaetophora* Karny　52, 53, **173,** 174.
無紋食孢薊馬　*Merothrips laevis* Hood　**100,** 101
無針薊馬　*Stenchaetothrips minutus* (van Deventer)　**280,** 282.
無齒直毛薊馬　*Stenchaetothrips apheles* Wang　**272,** 273.
番石榴薊馬　*Projectothrips imitans* (Priesner)　70, 71, **252**.
短刺薊馬　*Elixothrips brevisetis* (Bagnall)　**110**

臀厥薊馬 *Octothrips bhatti* (Wilson) **320**, 321.
菊花薊馬 *Microcephalothrips abdominalis* (D. L. Crawford) 13, 29, 65, 70, **235,** 236.
菊褐斑薊馬 *Thrips nigropilosus* Uzel **306,** 307
雅板背薊馬 *Neohydatothrips gracilips* (Hood) **159**, 160.
黃呆薊馬 *Anaphothrips obscurus* (Muller) **171**, 172.
黃羚異色薊馬 *Trichromothrips xanthius* (Williams) **327**, 328.
黃頂網紋薊馬 *Helionothrips errans* (Williams) **119,** 120
黑角貝薊馬 *Bathrips melanicornis* (Shumsher Singh) 53, **176**.
黑體網紋薊馬 *Helionothrips aino* (Ishida) **114,** 115
微毛角薊馬 *Craspedothrips minor* (Bagnall) **190,** 191.
楠圍孔薊馬 *Chaetanaphothrips machili* Hood 49, 51, **181**.
楓樹板背薊馬 *Hydatothrips liquidambara* Chen **156**, 157.
腹毛缺薊馬 *Thrips extensicornis* Priesner **294,** 295.
腹基缺纓狹薊馬 *Phibalothrips basis* Chen **130,** 131
腹鉤薊馬 *Rhipiphorothrips cruentatus* Hood 7, 9, 10, 18, 40, 65, 82, **134,** 135
腹瘤薊馬 *Anisopilothrips venustulus* (Priesner) **104,** 105
鈴木兇薊馬 *Franklinothrips suzukii* Okajima **95,** 96
端豆薊馬 *Megalurothrips distalis* (Karny) 43, 52, 53, **227,** 228.
網梳額突薊馬 *Astrothrips aucubed* Kurosawa **107,** 108
網紋薊馬 *Thrips malloti* Priesner **305**, 306.
網翅薊馬 *Parthenothrips dracaenae* (Heeger) **139,** 140
稻薊馬 *Stenchaetothrips biformis* (Bagnall) 36, 52, 259, **275**, 276.
蔗腹齒薊馬 *Fulmekiola serrata* (Kobus) 35, **222,** 223.
蓬萊薊馬 *Thrips formosanus* Priesner **300**, 301.
蔥薊馬 *Thrips tabaci* Lindeman 9, 10, 17, 18, 37, 51-54, 67, 81, 82, **313,** 314, 315.
褐尾包薊馬 *Bolacothrips graminis* (Priesner) **177,** 178.
褐帶溫室薊馬 *Hercinothrips femoralis* (Reuter) **127**, 128.
褐花薊馬 *Thrips florum* Schmutz **298,** 299.
褐翅直毛薊馬 *Stenchaetothrips basibrunneus* Wang **272,** 274.
褐腹異色薊馬 *Trichromothrips priesneri* (Bhatti) **324**, 325.
褐腹雙毛薊馬 *Mycterothrips caudibrunneus* Wang **241**, 242.
褐頭網紋薊馬 *Helionothrips unitatus* Chen **124**
橫紋梳薊馬 *Ctenothrips transeolineae* Chen **192**.
橢板背薊馬 *Neohydatothrips tabulifer* (Priesner) **167**, 168.

駱梨跳薊馬 *Scirtothrips perseae* Nakahara **264,** 265.
蝴蝶蘭薊馬 *Dichromothrips phalaenopsidis* Sakimura **203**.
檜木跳薊馬 *Scirtothrips asinus* Wang **258,** 259.
薔薇薊馬 *Taeniothrips oreophilus* Priesner **286,** 287.
檬果花薊馬 *Megalurothrips typicus* Bagnall 52, **230,** 231.
雙毛薊馬 *Mycterothrips araliae* Takahashi 12, **237,** 238.
雙色纖薊馬 *Salpingothrips aimotofus* Kudo **255,** 256.
雙異色薊馬 *Trichromothrips formosus* Masumoto & Okajima **322**, 323.
關山梳薊馬 *Ctenothrips kwanzanensis* Takahashi **192,** 193.
類花色薊馬 *Thrips inferus* Chen **304**.
頭紋淡薊馬 *Danothrips vicinus* Chen **197**.
櫟齊毛薊馬 *Pseudanaphothrips querci* (Moulton) **252**, 253.
蘭花薊馬 *Dichromothrips corbetti* (Priesner) **198,** 199.
蘭嶼薊馬 *Thrips kotoshoi* (Moulton) **304**.
變葉木薊馬 *Heliothrips haemorrhoidalis* (Bouche) 52, 53, **125,** 126
觀音山薊馬 *Pseudodendrothrips fumosus* Chen **148,** 149.